

پیشرفت در همکاری های بریکس مطابق نظام نشانگرهای شورای اتاق فکر بریکس





پیش‌گفتار

متن حاضر ترجمه گزارش پیشرفت در همکاری‌های بریکس مطابق نظام نشانگرهای شورای اتاق فکر بریکس است که سال ۲۰۲۴ توسط شورای تخصصی بریکس-روسیه و با حمایت شورای اتاق فکر بریکس تدوین شد. این گزارش ضمن ارائه تصویری جامع و تحلیلی، به عملکرد بریکس در حوزه‌هایی چون تأمین مالی و بانکداری، اقتصاد و تجارت، توسعه پایدار و فراوانی منابع، تغییرات اقلیمی و همچنین علم و فناوری می‌پردازد. در این گزارش، ضمن تبیین روندهای کلان و دستاوردهای شاخص بریکس، حوزه‌هایی که نیازمند تعمیق همکاری‌ها و هماهنگی‌های بیشتر میان اعضا هستند نیز مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

انتشار ترجمه فارسی این گزارش با هدف تسهیل دسترسی پژوهشگران، سیاست‌گذاران و علاقه‌مندان داخلی به یافته‌ها و تحلیل‌های ارائه‌شده در آن انجام شده است. امید است این اثر ضمن افزایش آگاهی درباره جایگاه و ظرفیت‌های بریکس، بستری مناسب برای بهره‌گیری مؤثرتر از تجارب این گروه در فرآیندهای سیاست‌گذاری ملی فراهم آورد.

بدون شک، فهم دقیق مسیر تحول بریکس و ارزیابی مستمر پیشرفت‌های آن می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در تقویت همکاری‌های چندجانبه، پیشبرد توسعه پایدار و شکل‌دهی به حکمرانی عادلانه‌تر در سطح جهانی ایفا کند.

موسسه پویندگان توسعه فناوری و نوآوری ایران



**پیشرفت در همکاری های بریکس
مطابق نظام نشانگرهای
شورای اتاق فکر بریکس**



فهرست

مقدمه



بخش اول



تامین مالی، بانکداری، ارزشهای رایج، تسویه حسابهای مالی

۱۱

۱. نشانگرهای بازار مالی

۲۴

۲. فعالان بازار و اثربخشی آنها

۳۰

۳. ابزارهای بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری

۴. حمایت بین‌دولتی از نهادهای تجاری و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بریکس

۵. هماهنگ‌سازی مقررات، همکاری‌های مالی، محافظت در برابر اقدامات

۵۸

غیرمنصفانه

۶. نقش بانک توسعه نوین در تامین مالی پروژه‌های زیرساختی، توسعه پایدار،

۶۱

مصرف و بازتولید

۷۰

۷. تسویه حسابهای مالی با استفاده از ارزشهای ملی

۸۵

۸. جمع‌بندی و توصیه‌ها

بخش دوم



اقتصاد و تجارت

۸۸

۱. نقش کشورهای بریکس در اقتصاد جهانی

۹۴

۲. تجارت و سرمایه‌گذاری

۱۰۲

۳. انرژی بریکس

۴. شاخص اکمال تجاری ۱۰۵
۵. شاخص اهمیت شریک صادراتی ۱۰۸
۶. جمع‌بندی و توصیه‌ها ۱۱۴

بخش سوم

توسعه پایدار و فراوانی منابع

۱۲۳

۱. پیشرفت کشورهای بریکس در زمینه دستیابی به تمامی اهداف توسعه پایدار ۱۲۳
۲. ایمنی محیط‌زیست و فراوانی منابع ۱۲۷
۳. تغییرات اقلیمی ۱۳۲
۴. امنیت غذایی ۱۴۰
۵. جمع‌بندی و توصیه‌ها ۱۴۶

بخش چهارم

علم، فناوری و نوآوری (STI)، آموزش، گردشگری، ورزش و مراقبت‌های بهداشتی-درمانی

۱۵۲

۱. همکاری‌های بریکس در حوزه علم، فناوری و نوآوری ۱۵۲
۲. مالکیت فکری و انتقال فناوری ۱۵۶
۳. توسعه دیجیتال و مبتنی بر نوآوری ۱۶۱
۴. همکاری‌ها در حوزه آموزش ۱۷۷
۵. گردشگری و ورزش ۱۸۵
۶. مراقبت‌های بهداشتی-درمانی ۱۸۹
۷. جمع‌بندی و توصیه‌ها ۱۹۵

۲۰۰

جمع‌بندی

۲۱۵

فهرست اختصارها

۲۳۲

منابع



مقدمه

بریکس طی ۱۵ سال عمر خود شاهد تحول چشمگیری بوده و به عاملی قدرتمند در روابط بین‌الملل و حکمرانی در سطح جهانی تبدیل شده که نمایانگر گذار جهان به سوی چندقطبی شدن و توجه به منافع و خواست اکثریت مردم جهان است. کشورهای عضو بریکس به گسترش همکاری‌های خود در حوزه‌های متعدد اهتمام ویژه دارند. به‌طورکلی، این همکاری‌ها را می‌توان به سه رکن اصلی تقسیم‌بندی کرد: اقتصاد و تجارت؛ صلح و امنیت بین‌المللی؛ و حوزه انسانی و ارتباطات بین‌مردمی. در هریک از این ارکان پیشرفت قابل توجهی حاصل شده است. درواقع، کشورهای عضو بریکس اشکال مختلفی از روابط را در همه سطوح ایجاد کرده‌اند که ازجمله آن‌ها می‌توان به تشکیل انجمن‌های تخصصی و مجامع مدنی و راه‌اندازی نهادهایی مانند بانک توسعه نوین (NDB) اشاره کرد.

بریکس همچنین از طریق تعامل با بسیاری از کشورهای در حال توسعه و رسمیت بخشیدن به این روابط در قالب ابتکارهایی از قبیل برنامه‌های تعامل منطقه‌ای^۱ و بریکس پلاس^۲ دامنه نفوذ خود را گسترش داده است. بسیاری از این کشورها دارای ارزش‌ها و اهداف مشترکی با بریکس از قبیل استقرار نظم بین‌المللی چندقطبی بدون هژمونی (سلطه‌گری) و تشکیل نظام حکمرانی عادلانه‌تر در جهان هستند؛ اهداف و ارزش‌هایی که هدف آن‌ها تامین منافع کشورهای در حال توسعه و پایان دادن به نواستعماری و سایر شیوه‌های ناعادلانه است. از سوی دیگر، کشورهای بریکس (در سال‌های اخیر) از نظر سیاسی بسیار قدرتمندتر و از نظر اقتصادی دارای نفوذ بیشتری شده‌اند و سهم آن‌ها در اقتصاد جهانی، تجارت، سرمایه‌گذاری و نوآوری فناورانه به میزان قابل توجهی افزایش یافته است.

چنین پیشرفت‌هایی و پررنگ‌تر شدن نقش بریکس در سیاست و اقتصاد جهانی، شورای اتاق فکر بریکس (BTTC)^۳ را برآن داشت نظامی از نشانگرها را تدوین کند تا بتواند میزان توسعه و همکاری‌های بریکس در حوزه‌های مختلف را همراه با دستاوردهای اصلی و پیشرفت‌های حاصله در حوزه‌های مختلف و همچنین حوزه‌هایی که نیاز به همکاری بیشتری دارند، شناسایی کند. این نشانگرها که در سال ۲۰۲۰ در مجمع آکادمیک بریکس^۴ به تصویب رسیدند، شامل سه حوزه اصلی مطابق با ارکان بنیادی همکاری‌های بریکس هستند: سیاست و حکمرانی جهانی؛ رشد اقتصادی و همکاری‌های تجاری، تامین مالی و توسعه پایدار؛ و همکاری‌ها در حوزه انسانی و ارتباطات بین‌مردمی. به‌طور کلی، بررسی دقیق دستاوردهای بریکس و سهم آن در ارتقای جایگاه سیاسی کشورهای عضو در سطح

-
1. Outreach Programs
 2. BRICS Plus
 3. BRICS Think Tanks Council
 4. BRICS Academic Forum

جهان، توسعه اجتماعی- اقتصادی و بهبود کیفیت زندگی مردم این کشورها و بررسی و یافتن راهکارهای پیشرفت‌های بیشتر بریکس و اثربخشی نظام‌مند این گروه در دستورکار جهانی را می‌توان هدف از گردآوری و تحلیل فهرست نشانگرهای مذکور برشمرد.

سیر تکوینی بریکس و تحولات گسترده‌تر در عرصه جهانی بیش‌ازپیش بر اهمیت تلاش‌ها در این زمینه افزوده‌است. در پی تنش‌های آمریکا با چین و روسیه که تهدیدی برای حکمرانی جهانی و مانعی برسر راه همکاری‌های بین‌المللی برای حل چالش‌های مشترک محسوب می‌شود و همچنین با توجه به افزایش خطر قطب‌بندی‌ها در نظام بین‌الملل (میان بلوک‌های مختلف) که علاوه بر حوزه امنیت، بخش اقتصاد را نیز تحت‌تاثیر قرار داده‌است، جهان کنونی خواستار زیست‌بومی جدید و مستقل از نظام مالی غرب شده که در پی حکمرانی جهانی کارآمدتر است. این تنش ژئوپلیتیک و قدرت‌گرفتن قابل‌توجه کشورهای در حال توسعه در آسیای شرقی، آفریقا، منطقه غرب آسیا و آمریکای لاتین نیز به این حرکت جهانی به سوی چندقطبی‌گری سرعت بخشیده‌است. اکثریت کشورهای خارج از جهان غرب از هم‌سوایی با تقابل علیه روسیه و چین خودداری کرده‌اند و خواستار مشارکت بیشتر در فرآیندهای تصمیم‌گیری و تعیین دستورکارهای جهانی شده‌اند.

این عوامل همگی به پیدایش پدیده «اکثریت جهانی»^۱ انجامیده‌اند که شامل کشورهای در حال توسعه اوراسیا (شامل روسیه)، آسیای شرقی، منطقه غرب آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین می‌شوند. همه این کشورها از چندقطبی بودن، حکمرانی عادلانه‌تر جهانی، تقویت نقش جهان در حال توسعه در امور جهانی و نفی سیاست‌های بلوک غرب حمایت می‌کنند. از سوی دیگر، بریکس در میان کشورهای «اکثریت جهانی» هر روز بیش‌ازپیش به عنوان

نهادی پیشرو مطرح می‌شود که پرچمدار حمایت از منافع کشورهای در حال توسعه است و همچنین مظهر و نمونه‌ای از چندقطبی‌گری و ساختاری است که مشارکت در آن منافع اعضا را ارتقا می‌دهد و اعتبار آن‌ها را تقویت می‌بخشد. درست به همین دلیل است که حدود ۳۰ کشور دنیا تمایل خود برای پیوستن به بریکس را نشان داده و در نهایت اعضای بریکس در سال ۲۰۲۳ تصمیم گرفتند این گروه را گسترش دهند.

بریکس با گسترش اعضا توانسته است موقعیت خود را به عنوان نهادی پیشرو در اکثریت جهانی و حامی منافع کشورهای در حال توسعه تثبیت کند و ظرفیت خود را برای توسعه نظام حکمرانی عادلانه‌تر جهانی افزایش دهد. این گروه به مظهر چندقطبی بودن و چندجانبه‌گرایی تبدیل شده است که در آن کشورها با تمدن‌ها، نظام‌های سیاسی و جهت‌گیری‌های سیاست خارجی گوناگون در زمینه مسائل مشترک به صورت برابر، با احترام به یکدیگر و پرهیز از هرگونه سلطه‌گری، برتری جویی یا تبعیت همکاری می‌کنند. وجود بریکس و همچنین تقویت روابط آن با سایر کشورهای در حال توسعه، تلاش‌ها برای قطبی‌سازی جهان در قالب بلوک‌های غیرقابل انعطاف را به چالش می‌کشد. بریکس با ترویج همکاری‌ها و پایبندی به حقوق بین‌الملل، جامعه جهانی را به سمت نظم جهانی چندقطبی سوق می‌دهد.

این تحولات لزوم بررسی عمیق‌تر بریکس به عنوان یک کنشگر جهانی، ماهیت این گروه و نقش آن در پیشبرد پیشرفت جهانی و حل چالش‌ها و مسائل توسعه‌ای مشترک و همچنین دستاوردهای کلیدی این بلوک جهان جنوب در حوزه‌های گوناگون را نمایان می‌سازد. درک جامع پیشرفت‌های بریکس در پیشبرد اولویت‌های این گروه و ترویج نظام حکمرانی عادلانه‌تر جهانی و همچنین شناسایی حوزه‌هایی که هنوز از ظرفیت‌های بالقوه آن‌ها برای پیشرفت بیشتر استفاده نشده، ضروری است. چنین بررسی‌هایی برای

بهینه‌سازی روند تکامل بریکس و شناسایی حوزه‌هایی که نیازمند همکاری‌های عمیق‌تر هستند، ضروری به نظر می‌رسد.

در گزارش حاضر به بررسی دستاوردهای بریکس در حوزه‌های کلیدی زیر پرداخته می‌شود: توسعه اقتصادی و تجارت؛ توسعه پایدار و فراوانی منابع؛ نشانگرهای مالی و همکاری در امور مالی؛ آب‌وهوا و توسعه پایدار؛ آموزش و فناوری.



بخش اول

تامین مالی، بانکداری، ارزش‌های رایج، تسویه حساب‌های مالی

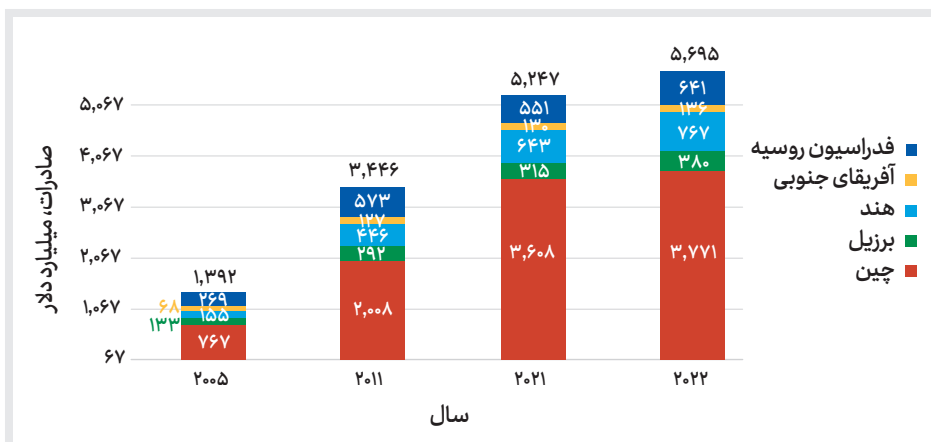
۱. نشانگرهای بازار مالی

رشد مداوم اقتصادهای بریکس به‌طور قابل‌توجهی ساختار و جریان سرمایه‌گذاری‌ها و تسویه‌حساب‌های مالی در اقتصاد جهانی را در دهه گذشته تغییر داده‌است. براساس گزارش کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل (آنکتاد)^۱ و بانک جهانی، سهم کشورهای بریکس از تولید ناخالص داخلی جهانی از ۱۸ درصد در سال ۲۰۱۰ به ۲۶ درصد در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته‌است، درحالی‌که نرخ رشد سالیانه ثابت مانده‌است. دلیل اصلی این روند افزایشی رشد اقتصادی چین است که در سال ۲۰۲۲، ۶۹ درصد سهم تولید ناخالص داخلی کشورهای بریکس را در اختیار داشت. کشورهای عضو بریکس در مجموع در سال ۲۰۲۲ دارای

1. The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)

سرانه تولید ناخالص داخلی اسمی ۹,۲۱۷ دلار بودند، درحالی‌که سرانه تولید ناخالص داخلی جهانی در همان سال ۱۲,۶۸۸ دلار بود (آنکتاد، ۲۰۲۴). باتوجه‌به روندهای جهانی در پنج سال گذشته، رشد اقتصادی در کشورهای بریکس ناهمگون بوده‌است. عواملی مانند همه‌گیری کوید-۱۹ و پیامدهای آن و همچنین تیره‌تر شدن چشم‌انداز ژئوپلیتیک جهانی، تاثیر قابل‌توجهی بر شرایط اقتصادی داشته‌اند. باتوجه‌به همکاری‌های جهانی بریکس، خطرات جهانی همچنان عامل بازدارنده جدی در این زمینه به‌شمار می‌روند. نامساعد بودن شرایط ژئوپلیتیک در کوتاه‌مدت (و احتمالاً بلندمدت) تاثیر منفی بر بازارهای کالا دارد. فشارهای ناشی از تورم در همه کشورهای بریکس وجود خواهد داشت و تلاش‌ها برای غلبه بر تورم بیشتر از حد انتظار طول خواهد کشید. این عوامل شرایط مالی را تشدید و بازپرداخت بدهی را برای برخی از کشورهای عضو دشوارتر می‌کنند (آنکتاد، ۲۰۲۴). در ارتباط با تجارت باید خاطرنشان ساخت که کشورهای عضو بریکس سهم ۱۸ درصدی از تسویه حساب‌های مالی در امور صادراتی جهان را در اختیار دارند و سهم آن‌ها در این حوزه بالغ‌بر میانگین جهانی است و به‌طور پیوسته افزایش می‌یابد (آنکتاد، ۲۰۲۴). افزایش صادرات در کشورهای بریکس می‌تواند گواهی بر این امر باشد که گسترش همکاری‌های اقتصادی مزایای مشهودی دربردارد و محرک مهمی برای تسویه حساب‌های مالی و رشد سرمایه‌گذاری در این کشورها محسوب می‌شود (نمودارهای ۱ و ۲).

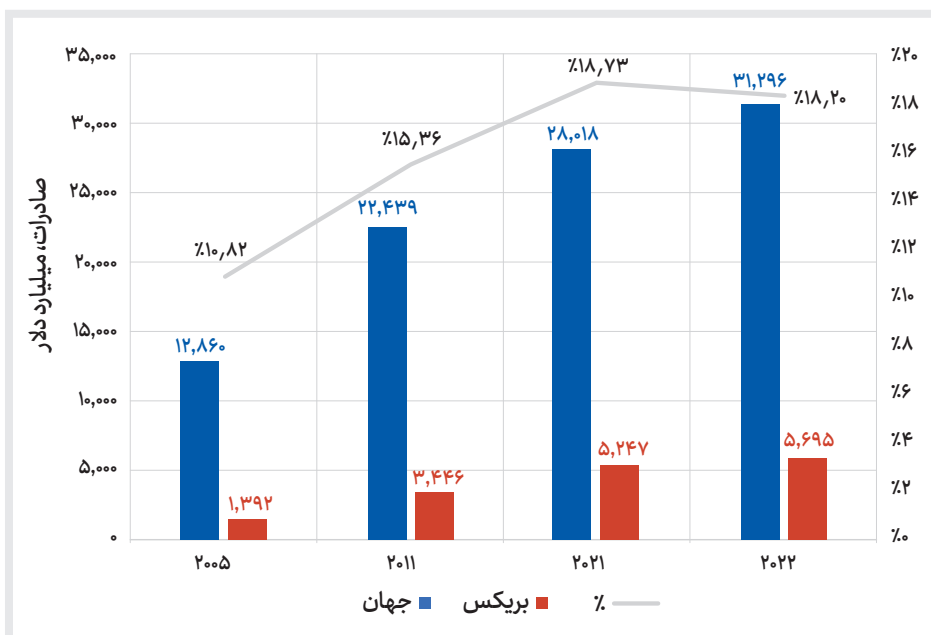
بخش اول ■ تامین مالی، بانکداری، ارزشهای رایج، تسویه حسابهای مالی



نمودار ۱: حجم کلی تسویه حسابهای مالی در امور صادراتی کشورهای عضو بریکس (میلیارد دلار)،

۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲

منبع: آنکتاد



نمودار ۲: صادرات جهانی و صادرات بریکس (میلیارد دلار و درصد)، ۲۰۰۵-۲۰۲۲

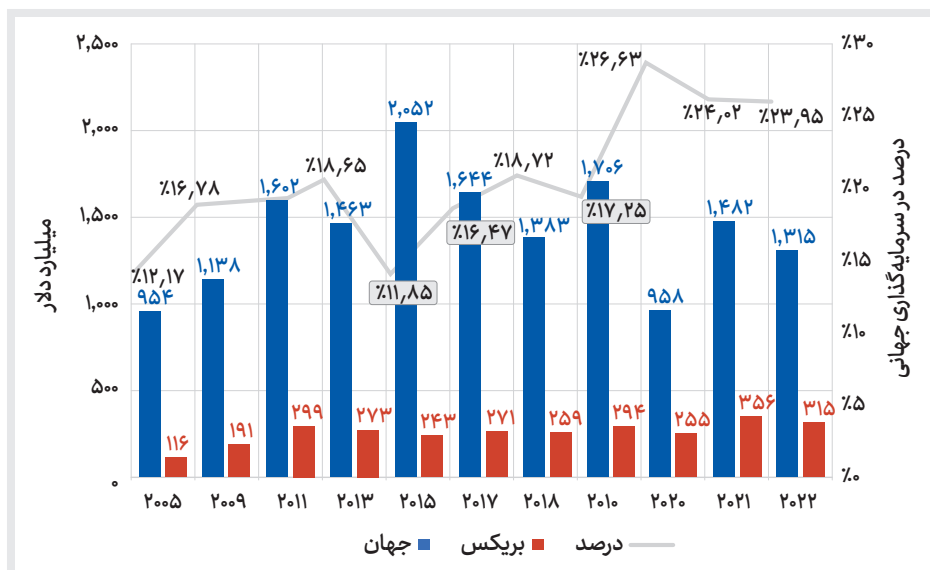
منبع: آنکتاد

جریان ورودی سالانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)^۱ در کشورهای بریکس بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۲۱ بیش از چهار برابر افزایش یافته و از ۸۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۱ به ۳۵۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ رسیده است (نمودارهای ۳ و ۴). افزون‌براین، سهم این کشورها از جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سطح جهان نیز دو برابر شده و از ۱۱ درصد در سال ۲۰۰۱ به ۲۲ درصد در سال ۲۰۲۱ رسیده است.



* آفریقای جنوبی در سال ۲۰۱۱ به بریکس پیوست، اما آمار این کشور در سال ۲۰۰۱ نیز برای مقایسه نشان داده شده است.

منبع: آنکتاد



نمودار ۴: جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشورهای عضو بریکس و سهم آن‌ها در سرمایه‌گذاری جهانی (میلیارد دلار و درصد)، ۲۰۰۵-۲۰۲۲
منبع: آنگتاد

بررسی‌ها نشان می‌دهند دهه نخست قرن بیست و یکم شاهد رشد بالای جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشورهای عضو بریکس بود. این روند صعودی تا سال ۲۰۲۲، آخرین سالی که داده‌های رسمی آن در دسترس است، ادامه داشت و به سالانه بیش از ۱۲ درصد رسید. درحالی‌که چنین نرخ‌هایی معمولاً از ویژگی‌های دوره‌های افزایش سرمایه‌گذاری خارجی هستند، نرخ رشد کشورهای بریکس تقریباً دو برابر میانگین جهانی یعنی ۷/۶ درصد بود (آنگتاد ۲۰۲۰، آنگتاد ۲۰۲۲). بااین حال، جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به کشورهای بریکس در سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ به شدت کاهش یافت و به نرخ افزایش سالانه ۷/۷ درصدی رسید. این امر بیانگر رکود در بازار سرمایه‌گذاری بین‌المللی بود که در نتیجه آن، میانگین نرخ رشد سالانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طی آن دهه روند نزولی در پیش گرفته بود.

در این میان، برخی از اقتصادهای عضو بریکس روندهای متفاوتی را در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تجربه کردند. جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به چین در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ سالانه بیش از ۱۰ درصد رشد داشت، اما این نرخ در دوره ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ به ۴ درصد کاهش یافت. در روسیه و هند در فاصله سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ نرخ‌های رشد سالانه بسیار قابل توجهی به ثبت رسید (حدود ۳۰ درصد برای روسیه و بیش از ۲۰ درصد برای هند). با این حال، در دهه بعد نرخ رشد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در روسیه به اندکی بالاتر از صفر کاهش یافت و در سال ۲۰۲۲ منفی شد و به‌طور مشابه در هند نیز سیر نزولی داشت و به ۲ درصد کاهش یافت. برزیل که در آغاز قرن بیست و یکم رشد سریعی را تجربه کرده بود، در دهه دوم با کاهش سالانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مواجه شد که البته از حدود سال ۲۰۱۵ نشانه‌هایی از آغاز بهبود این روند در این کشور مشاهده شد. در مقابل، روند جذب سرمایه‌گذاری در آفریقای جنوبی به‌طور قابل توجهی از الگوی کلی بریکس فاصله داشت. این کشور در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ با نرخ رشد سالانه منفی مواجه بود، اما بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۱ رشد چشمگیری بالغ بر ۲۵ درصد در سال را تجربه کرد. با این وجود، نرخ رشد این کشور در سال ۲۰۲۲ با کاهش شدیدی همراه شد.

برخلاف کاهش و نوسانات نرخ رشد بین سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۲۱، عملکرد کلی بریکس همچنان بهتر از میانگین جهانی بود و سهم آن از جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در جهان طی این دهه افزایش یافت.

حتی با وجود چالش‌های ژئوپلیتیک از جمله خروج قابل توجه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از روسیه در سال ۲۰۲۲، حجم کل سرمایه‌گذاری‌ها در کشورهای بریکس همچنان ۲۴ درصد کل جهانی باقی ماند. کشورهای بریکس از جمله دریافت‌کنندگان اصلی جریان

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (۲۴ درصد از سهم جهانی) و همچنین سرمایه‌گذاران اصلی محسوب می‌شوند و از این رو می‌توان گفت این کشورها مشارکت‌کننده برجسته‌ای در فرآیند سرمایه‌گذاری بین‌المللی به‌شمار می‌روند.

به‌طور میانگین، سهم انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تولید ناخالص داخلی کشورهای بریکس از ۲۰ درصد در سال ۲۰۱۱ به ۲۷ درصد در سال ۲۰۲۱ افزایش یافت که بیانگر روند فزاینده مشارکت این کشورها در چشم‌انداز سرمایه‌گذاری بین‌المللی است. البته در میان تک‌تک اعضای بریکس تفاوت‌های فاحشی وجود داشت. درواقع، سهم انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تولید ناخالص داخلی برای چین ۱۲ درصد و برای هند ۱۶ درصد بود که نمایانگر اقتصادهای داخلی نسبتاً بزرگ‌تر آن‌ها و کاهش وابستگی این دو کشور به سرمایه‌گذاری خارجی است. این نسبت برای برزیل ۳۷ درصد و برای آفریقای جنوبی ۴۱ درصد بود که درمقایسه با چین و هند ارقام بسیار بزرگ‌تری به‌شمار می‌آیند (آنکتاد، ۲۰۲۳). در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳، سرمایه‌گذاری مستقیم و سرمایه‌گذاری در سهام^۱ در اقتصادهای نوظهور کاهش یافت. دلیل این امر عوامل ژئوپلیتیک بود که تغییرات در شرایط بازار را به‌دنبال داشت. با این حال، شدت رکود رخ داده کمتر از پیش‌بینی‌ها بود و از نیمه دوم سال ۲۰۲۳، حجم سرمایه‌گذاری‌ها در مسیر بهبود قرار گرفت. علی‌رغم چالش‌های موجود در سال ۲۰۲۲ و اوایل سال ۲۰۲۳، بیشتر کشورهای در حال توسعه از جمله اعضای بریکس صرفاً فشارهای اندکی در تراز پرداخت‌ها متحمل شدند. این در حالی است که بسیاری از ارزها و بازارهای بدهی با کاهش ارزش مواجه بودند.

البته گفتنی است عوامل داخلی مختلف در کشورهای عضو بریکس بر میزان تاثیرگذاری تغییر شرایط بازار جهانی بر تراز پرداخت‌ها و حساب‌های مالی این کشورها

موثر بوده‌اند. به‌عنوان مثال، چین از سه‌ماهه دوم ۲۰۲۲ تا سه‌ماهه دوم ۲۰۲۳ با کاهش جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همراه با افزایش خروج سرمایه مواجه شد. در نتیجه، تراز خالص سرمایه‌گذاری این کشور منفی شد و در سه‌ماهه نخست ۲۰۲۳ به منفی ۵۶ میلیارد دلار رسید.

درمقابل، هند در سال مالی ۲۰۲۳ به دلیل ورود قابل توجه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که به ۲۸ میلیارد دلار رسید، تراز مالی مثبتی را تجربه کرد. البته گفتنی است سرمایه‌گذاری خارجی ورودی به هند در آن سال کمتر از رقم ۳۹ میلیارد دلار ثبت شده در سال ۲۰۲۲ بود. جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به هند در سال ۲۰۲۲ باعث شد این کشور در جایگاه هفتم جهان در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در آن سال قرار گیرد. بخش خدمات هند جذاب‌ترین مقصد سرمایه‌گذاری این کشور بود.

در برزیل، جریان ورودی خالص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سال ۲۰۲۲ به‌طور قابل توجهی از کسری حساب جاری فراتر رفت و به ۹۱ میلیارد دلار (معادل ۴/۸ درصد از تولید ناخالص داخلی) رسید. با این حال، این رقم در شش ماهه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ کاهش پیدا کرد که دلیل اصلی آن کاهش وام‌دهی موسسات دارای شخصیت حقوقی (غیردولتی) بود.

در آفریقای جنوبی، کسری حساب جاری به نیم درصد از تولید ناخالص داخلی در سال ۲۰۲۲ رسید که نشان‌دهنده کاهش تقاضا برای تامین مالی خارجی توسط نهادهای بومی (داخلی) به دلیل افزایش نرخ‌های سود تسهیلات و کاهش تمایل به خطرپذیری در میان سرمایه‌گذاران بود. اگرچه حساب مالی شاهد تراز مثبتی برای سرمایه‌گذاری‌های مستقیم بود، اما این کشور شاهد خروج خالص سرمایه‌گذاری در سهام به دلیل فروش اوراق قرضه

توسط سرمایه‌گذاران غیرمقیم بود. این روند ناشی از وخامت نشانگرهای مالی داخلی و تداوم تورم اصلی بود.

در روسیه، تنش‌های ژئوپولیتیک و تحریم‌ها باعث اجرای تدابیر ویژه‌ای در ارتباط با گردش سرمایه به منظور کاهش خطرات تهدیدکننده ثبات مالی از جمله محدود کردن تراکنش‌های سرمایه‌ای توسط افراد غیرمقیم شد. تحریم‌ها همچنین باعث کاهش جابجایی سرمایه توسط افراد مقیم شد. بنابراین می‌توان گفت تراز حساب مالی روسیه بیشتر تحت تاثیر عوامل داخلی بوده است تا عوامل جهانی (بانک مرکزی آفریقای جنوبی، ۲۰۲۳).

ازسوی دیگر، حجم تراکنش‌های وام براساس اطلاعات رسمی موجود به شرح زیر است:

برزیل: رشد اعتباری در برزیل به تغییر ماهانه در حجم وام‌های اعطاشده اشاره دارد که شامل وام‌های دولتی و خصوصی، مقادیر فعلی و گذشته، پیش‌بینی‌ها، نمودارها و تقویم اقتصادی می‌شود. اندازه بازار بانکداری خرد برزیل در سال ۲۰۲۴ حدود ۱۴۱/۷۲ میلیارد دلار آمریکا برآورد شده بود و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۹ به ۲۳۵/۶۰ میلیارد دلار با میانگین نرخ رشد سالانه ۷۰/۱۰ درصد در دوره پیش‌بینی شده (۲۰۲۴ تا ۲۰۲۹) برسد.

روسیه: حجم وام‌های رهنی در فوریه ۲۰۲۴ به ۳۲۲/۸ میلیارد روبل (معادل ۳/۳۸۳ میلیارد دلار آمریکا) رسید (بانک مرکزی روسیه، ۲۰۲۴). این رقم در فوریه ۲۰۲۴ نسبت به ژانویه همان سال ۱۶/۸۸ درصد افزایش داشت. این در حالی است که میانگین مبلغ وام اعطاشده در فوریه ۲۰۲۴ برای دومین ماه پیاپی کاهش یافت و به ۳/۸۹ میلیون روبل (معادل ۳۹ هزار و ۵۴۶ دلار) رسید. میزان وام‌های اعطاشده به کشورهای خارجی تا اول ژانویه ۲۰۲۴ به ۱۲۴،۶۵۰/۹ میلیارد روبل (معادل ۱،۲۶۷/۲۱ میلیارد دلار آمریکا) رسید. سهم



وام‌ها و سایر منابع تامین مالی (به روبل و ارز خارجی) اعطاشده به مشتریان حقوقی (مشتریان شرکتی) با سررسید بیش از یک سال نسبت به کل حجم وام‌ها و منابع تخصیص یافته به این مشتریان با تاریخ سررسید تا اول ژانویه ۲۰۲۴ معادل ۷۴/۶ درصد بود، درحالی‌که این رقم تا اول دسامبر ۲۰۲۳ معادل ۷۵ درصد بود.

پیش‌بینی: طبق گفته بانکداران و تحلیلگران پیش‌بینی می‌شود نرخ رشد وام‌دهی به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط در سال ۲۰۲۴ کمی کاهش یابد و به ۱۸ تا ۲۲ درصد برسد. این رقم در سال پیش از آن بیش از ۲۹ درصد بود.

روند: بخش وام‌دهی به کسب‌وکارهای کوچک و متوسط به دلیل از بین رفتن اثر پایه پایین با کندی نسبی در مقایسه با سال ۲۰۲۳ مواجه خواهد شد. داده‌های بانک مرکزی نشان می‌دهد بانک‌ها در ژانویه ۲۰۲۴ معادل ۳/۵ میلیون روبل (حدود ۳۵ هزار و ۵۸۱ دلار آمریکا) وام ارائه کردند که نسبت به ژانویه ۲۰۲۳، ۴۰۰ میلیارد روبل (حدود ۴/۷ میلیارد دلار آمریکا) کاهش داشت. از آنجایی‌که میانگین وام در سال ۲۰۲۲ برابر با ۴/۴ میلیون روبل (حدود ۴۴,۷۳۰ دلار آمریکا) بود، این رقم برای دومین سال متوالی کاهش نشان می‌دهد.

هند: پس از کاهش شدید فعالیت‌های اقتصادی در سال ۲۰۲۱، رشد تولید ناخالص داخلی در دو سال بعدی افزایش یافت و به ۹/۱ و ۷/۲ درصد رسید. پیش‌بینی می‌شود رشد تولید ناخالص داخلی برای سال مالی ۲۰۲۴-۲۰۲۳ به ۸/۲ درصد برسد، درحالی‌که نرخ تورم همچنان در محدوده هدف بانک مرکزی هند (RBI) ۱٪ باقی مانده و در ماه می ۲۰۲۴ به ۴/۸۵ درصد رسیده است. افزون براین، کسری بودجه هند کاهش چشمگیری داشته و در چهار سال مالی اخیر از ۹/۲ درصد تولید ناخالص داخلی به ۵/۸ درصد رسیده است. هند می‌کوشد این رقم را تا سال ۲۰۲۶ به کمتر از ۴/۵ درصد برساند.





چین: براساس گزارش بانک مرکزی چین، وام‌های جدید بانکی در این کشور در ژانویه ۲۰۲۴ به ۴/۹۲ تریلیون یوان (معادل ۶۹۲/۶ میلیارد دلار آمریکا) رسید که نسبت به ۱/۱۷ تریلیون یوان (معادل ۱۶۷/۴۷۲ میلیارد دلار آمریکا) در ماه گذشته افزایش چشمگیری داشت. این رقم بالاترین میزان اعطای وام ماهانه از سال ۲۰۰۴، زمان آغاز ثبت چنین آمارهایی، به‌شمار می‌رود. مجموع وام‌های بازپرداخت‌نشده (که موسسات مالی چین اعطا کرده‌اند) تا پایان سه‌ماهه اول سال ۲۰۲۴ به ۲۵۱/۸ تریلیون یوان (تقریباً ۳۵/۴۶ تریلیون دلار آمریکا) رسید که رشد ۹/۲ درصدی را نسبت به سال گذشته نشان می‌دهد. میزان اعطای وام و سپرده‌گذاری همچنین سهم قابل‌توجهی در حجم تراکنش‌ها و تسویه حساب‌های بریکس داشته‌اند.



به‌طورکلی، نرخ‌های سود تسهیلات در کشورهای مختلف روندهای زیر را نشان دادند: **برزیل:** میانگین نرخ سود تسهیلات در برزیل تا ماه آگوست ۲۰۲۳ به ۵۷/۷۱ درصد کاهش یافت، درحالی‌که بالاترین نرخ به ۲۵۴ درصد و پایین‌ترین نرخ به ۳۷/۰۱ درصد رسید.



روسیه: نرخ وام‌های مصرفی در روسیه تا پایان سال ۲۰۲۳ به ۲۷/۴ درصد افزایش یافت که بیانگر رشد ۳ درصدی در سه‌ماهه پایانی سال است. کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که وام‌ها در سال جاری همچنان گران باقی بمانند و احتمال افزایش بیشتر نرخ‌ها برای وام‌های مصرفی، رهنی و خودرو وجود دارد. همزمان انتظار می‌رود به‌دلیل مقررات جدیدی که بانک مرکزی اعمال کرده‌است، میزان تایید درخواست‌های وام کاهش یابد. فعالیت‌های وام‌دهی در سال گذشته به دلیل تقاضاهای به‌تعویق افتاده افزایش یافت و این امر باعث شد نهاد ناظر برای کنترل بازار مداخله کند. نرخ سود تسهیلات کلیدی چندین بار افزایش یافت و از ۷/۵ درصد به ۱۶ درصد رسید که شرایط

سخت‌تری را برای وام‌گیرندگان، به‌ویژه برای افرادی که از بازار آزاد اقدام به دریافت وام و تسهیلات مسکن می‌کنند، به‌همراه داشت.

هند: نرخ سود تسهیلات در هند در سپتامبر ۲۰۲۳ در سطح ۱۰/۱ درصد ثابت باقی ماند، درحالی‌که حداکثر نرخ ۲۰ درصد و حداقل آن ۸ درصد بود. کمیته سیاست پولی^۱ تصمیم گرفت نرخ سود تسهیلات را در سطح ۶/۵ درصد حفظ کند. این کمیته همچنین بر لزوم تثبیت انتظارات تورمی و مدیریت ثبات قیمتی تاکید کرد. این در حالی است که در گذشته میانگین نرخ سود تسهیلات در هند در این بازه زمانی ۱۳/۱۵ درصد بود. کم‌ترین نرخ سود تسهیلات ۸/۳۳ درصد در سال ۲۰۱۰ و بیشترین نرخ ۱۸/۹۲ درصد در سال ۱۹۹۲ به ثبت رسید.



چین: بانک مرکزی چین (PBoC)^۲ نرخ سود تسهیلات و سپرده‌ها را برای دوره‌ای یک‌ساله به میزان ۲۵ واحد مبنا (۲۵/۰ درصد) افزایش داد. بااین‌حال، این بانک نرخ‌های کلیدی وام‌های یک‌ساله و پنج‌ساله را به‌ترتیب در سطوح ۳/۴۵ و ۳/۹۵ درصد ثابت نگه داشت^۳. بانک مرکزی چین همچنین نرخ مبنای سپرده‌ها را برای سپرده‌های یک‌ساله ۲ درصد، دوساله ۲/۶ درصد و سه‌ساله ۳/۲۵ درصد تعیین کرد.



بانک‌های بزرگ تجاری دولتی چین شامل بانک صنعت و تجارت چین^۴، بانک کشاورزی چین^۵، بانک چین^۶ و بانک ساخت‌وساز چین^۷ در دسامبر ۲۰۲۳ نرخ‌های اسمی سپرده‌ها را برای سومین بار در آن سال کاهش دادند. بدین‌ترتیب، نرخ سود سپرده‌های ثابت یک‌ساله ۱/۰ درصد، نرخ دوساله ۲ درصد و نرخ‌های سه‌ساله و پنج‌ساله هرکدام ۲۵/۰ واحد درصد کاهش یافتند. بانک‌های مذکور پیش از آن دو بار در ژوئن و اوایل سپتامبر سال

1. Monetary Policy Committee
2. The People's Bank of China
3. Global-rates.com, n.d.
4. Industrial and Commercial Bank of China
5. Agricultural Bank of China
6. Bank of China
7. China Construction Bank

۲۰۲۳ نیز نرخهای اسمی سود تسهیلات را کاهش داده بودند. کاهش نرخ سود سپردهها در دسامبر ۲۰۲۳ چهارمین مرحله از تعدیلهای فعال از سپتامبر ۲۰۲۲ تا آن زمان به شمار می‌رفت. بانکها معمولاً نرخهای سود سپردهها را مطابق با نیازهای عملیاتی و شرایط بازار تغییر می‌دهند. طبق گفته اقتصاددان لیو تینگ^۱ از شرکت خدمات مالی نومورا^۲، کاهش نرخ سود سپردهها می‌تواند از طریق کاهش فشار بر حاشیه سود خالص راه را برای بانک مرکزی چین جهت کاهش بیشتر نرخهای سود تسهیلات هموار سازد.

آفریقای جنوبی: میانگین نرخ سود تسهیلات در آفریقای جنوبی در سپتامبر ۲۰۲۳ به ۱۱/۷۵ درصد رسید. در بازه موردبررسی، حداکثر نرخ ۲۵/۵ درصد و حداقل نرخ ۵/۵ درصد گزارش شد.



در همین حال، روندهای زیر در نرخهای سود سپردهها مشاهده شد:

برزیل: میانگین نرخهای سود سپردهها در جولای ۲۰۲۳ به ۹/۴۸ درصد کاهش یافت، حال آنکه حداکثر نرخ ۲۵۴ درصد و حداقل آن ۰/۲۴ درصد گزارش شد.



روسیه: نرخهای سود سپردهها در سال ۲۰۲۳، به‌ویژه در ماه جولای، رشد قابل توجهی داشتند.



پیش‌بینی: انتظار می‌رود نرخهای سود سپردهها در روسیه در ماه‌های آینده در سطوح بالای فعلی یعنی حدود ۱۵ تا ۱۶ درصد باقی بمانند. با این حال، بانکها در صورت تثبیت و کاهش روند تورم ممکن است در ادامه‌ی سال به تدریج نرخها را کاهش دهند. کاهش نرخها به‌ویژه برای نیمه دوم سال پیش‌بینی می‌شود، زیرا موسسه‌های اعتباری منتظر دریافت سیگنال‌هایی از سوی بانک مرکزی برای تسهیل سیاست پولی هستند. رشد بازار

1. Liu Ting
2. Nomura

گروه خدمات مالی نومورا که دفتر مرکزی آن در توکیو ژاپن قرار دارد، برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به:

<https://www.nomuraholdings.com/company/outline/>
<https://global.nomura-am.co.jp/about/offices.html>

بدهی‌های روبلی برای سال ۲۰۲۳ معادل ۲۱ درصد برآورد شده است و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۴ نیز این رشد هرچند با سرعتی کمتر صورت بگیرد، اما همچنان دو رقمی باقی بماند.

چین: طبق گفته لیو تینگ، اقتصاددان گروه مالی نومورا، کاهش نرخ سود سپرده‌ها می‌تواند فشار بر حاشیه سود خالص بانک‌ها را کاهش دهد و فرصتی برای بانک مرکزی چین فراهم آورد تا نسبت به کاهش نرخ‌های سود تسهیلات اقدام کند.

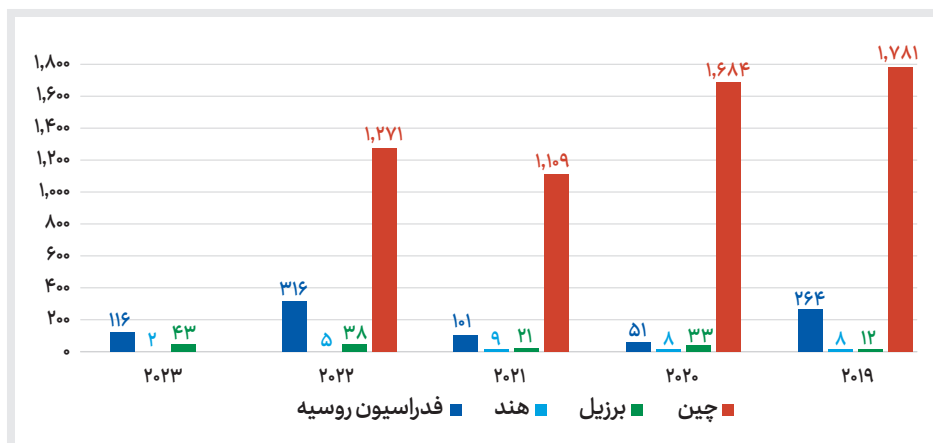
آفریقای جنوبی: میانگین نرخ سود سپرده‌ها در آفریقای جنوبی در جولای ۲۰۲۳ به ۶/۸۱ درصد افزایش یافت. این در حالی است که بالاترین نرخ ۲۱/۶ درصد و پایین‌ترین نرخ ۳/۷۴ درصد (در مارس ۲۰۲۱) برای این کشور به ثبت رسید. چنین رشدی بیانگر تحولات مثبت در بازارهای مالی بریکس و همچنین تغییرات مطلوب در نرخ وام‌ها با وجود نوسانات و عدم قطعیت‌های موجود در چشم‌انداز مالی جهانی است.

۲. فعالان بازار و اثربخشی آن‌ها

کشورهای عضو بریکس به دلیل اهداف راهبردی مشترک و اقتصادهای پویای خود نقش کلیدی در عرصه مالی جهانی ایفا می‌کنند. مشارکت فعالانه آن‌ها در حوزه‌های مالی متعدد نظیر سرمایه‌گذاری، تجارت، ابزار مالی، عملیات بانکداری و تسویه حساب‌های مالی پویایی جدیدی در تامین مالی جهانی شکل داده است. یکی از عوامل کلیدی در پیشبرد این تحول، نقش فعال نهادهای عمومی است که با حمایت از پروژه‌ها و برنامه‌های توسعه‌ای به بازیگرانی تاثیرگذار در بازارهای بریکس تبدیل شده‌اند. اجرای پروژه‌ها از طریق مشارکت عمومی- خصوصی یکی از سازوکارهای کلیدی مورد استفاده در این کشورها است که مزایای متعددی به همراه دارد. در واقع، شرکت‌های دولتی از طریق تسهیل دسترسی به منابع مالی و زیرساخت‌ها به کاهش بار بودجه‌های عمومی کمک کرده و فرصت حضور پررنگ‌تر بخش خصوصی را نیز فراهم می‌کنند.

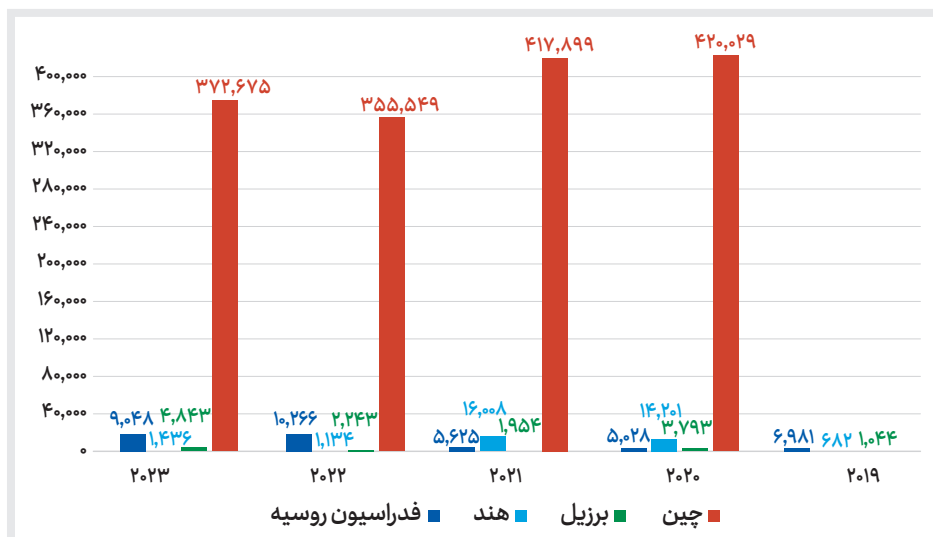
بخش اول ■ تامین مالی، بانکداری، ارزهای رایج، تسویه حساب‌های مالی

در نمودارهای ۵ و ۶ اطلاعاتی درباره تعداد پروژه‌های مشارکت عمومی- خصوصی تصویب‌شده در کشورهای بریکس ارائه شده و ظرفیت گسترش این سازوکار تامین مالی در تلاش‌های توسعه‌ای آینده نشان داده شده است.



نمودار ۵: تعداد پروژه‌های مشارکت عمومی- خصوصی تصویب‌شده، ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳

منبع: آنگتاد



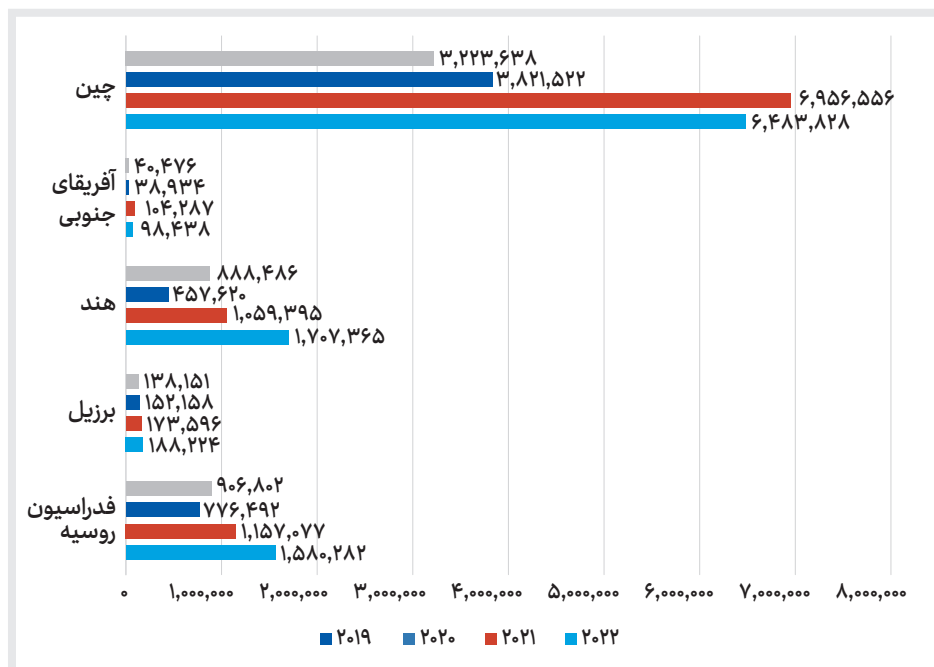
نمودار ۶: اعتبار تخصیص یافته برای پروژه‌های مشارکت عمومی- خصوصی (میلیون دلار)، ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳

منبع: آنگتاد

شرکت‌های خصوصی کشورهای بریکس نیز جزء بازیگران کلیدی در بازارهای مالی به‌شمار می‌روند و نقش قابل‌توجهی در توسعه و یکپارچگی این بازارها ایفا می‌کنند. بااین‌حال، این شرکت‌ها با چالش‌های مشترکی ازجمله ضرورت جذب سرمایه‌گذاری خارجی، مدیریت خطرات ارزی و پایبندی به استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی مواجه هستند. این چالش‌ها در بحبوحه جهانی‌شدن و همگرایی نظام‌های مالی بین‌المللی بیش‌ازپیش اهمیت یافته‌اند. مدیریت موثر این چالش‌ها مستلزم تلاش‌های هماهنگ در سطوح ملی و بین‌المللی است. داده‌های تفصیلی مربوط به حجم تراکنش‌های مالی شرکت‌های خصوصی بریکس در جدول ۱ و نمودار ۷ ارائه شده‌است.

جدول ۱: حجم تراکنش‌های مالی شرکت‌های خصوصی (میلیون دلار)

کشور / سال	فدراسیون روسیه	برزیل	هند	آفریقای جنوبی	چین
۲۰۲۲	۱,۵۸۰,۲۸۲	۱۸۸,۲۲۴	۱,۷۰۷,۳۶۵	۹۸,۴۳۸	۶,۴۸۳,۸۲۸
۲۰۲۱	۱,۱۵۷,۰۷۷	۱۷۳,۵۹۶	۱,۰۵۹,۳۹۵	۱۰۴,۲۸۷	۶,۹۵۶,۵۵۶
۲۰۲۰	۷۷۶,۴۹۲	۱۵۲,۱۵۸	۴۵۷,۶۲۰	۳۸,۹۳۴	۳,۸۲۱,۵۲۲
۲۰۱۹	۹۰۶,۸۰۲	۱۳۸,۱۵۱	۸۸۸,۴۸۶	۴۰,۴۷۶	۳,۲۲۳,۶۳۸



نمودار ۷: حجم تراکنش‌های مالی شرکت‌های خصوصی (میلیون دلار)، ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲

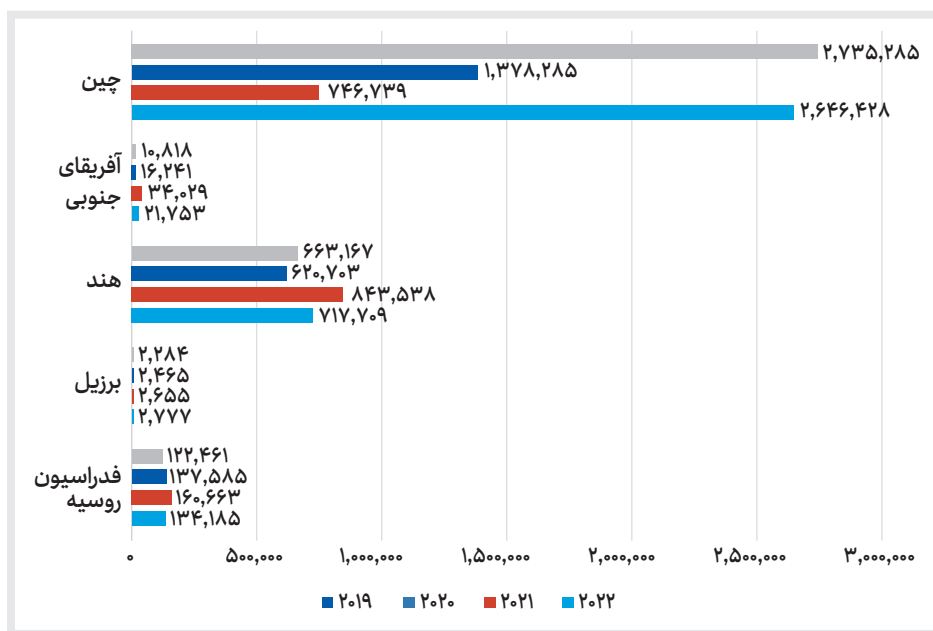
منبع: آنگتاد

طبق آمار و اطلاعات ارائه شده توسط بزرگ‌ترین بانک‌ها و شرکت‌های فناوری جهان پیش‌بینی می‌شود چین به کشوری پیشرو در حوزه تراکنش‌های مالی بخش خصوصی تبدیل شود. در سال ۲۰۲۰، روسیه، آفریقای جنوبی و هند به دلیل چالش‌های ناشی از همه‌گیری کوید-۱۹، اختلال در درآمد (لجستیک) تجاری و بحران‌های مالی شاهد کاهش تراکنش‌های مالی (بخش خصوصی) بودند. البته این روند کاهشی در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ در همه کشورهای عضو بریکس جبران شد و حتی تراکنش‌های مالی از حجم پیش از این همه‌گیری نیز فراتر رفت. در میان کشورهای عضو بریکس، آفریقای جنوبی کمترین حجم تراکنش‌های مالی را دارد. با این وجود، این کشور توانسته است ظرف چهار سال حجم تراکنش‌های خود را دو برابر کند. در همین حال، شرکت‌های خصوصی روسیه با وجود

مواجهه با تحریم‌ها توانسته‌اند حجم تراکنش‌های مالی خود را از طریق ایجاد شراکت‌های تجاری جدید در بازارهای آفریقا و آسیا افزایش دهند.

جدول ۲: حجم تراکنش‌های مالی شرکت‌های دولتی (میلیون دلار)

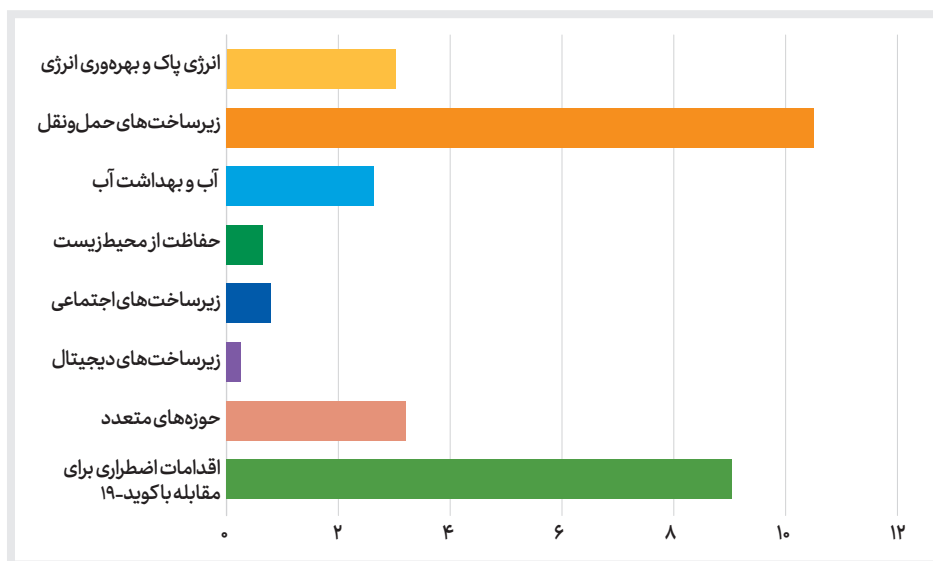
کشور/سال	فدراسیون روسیه	برزیل	هند	آفریقای جنوبی	چین
۲۰۲۲	۱۳۴,۱۸۵	۲,۷۷۷	۷۱۷,۷۰۹	۲۱,۷۵۳	۲,۶۴۶,۴۲۸
۲۰۲۱	۱۶۰,۶۶۳	۲,۶۵۵	۸۴۳,۵۳۸	۳۴,۰۲۹	۷۴۶,۷۳۹
۲۰۲۰	۱۳۷,۵۸۵	۲,۴۶۵	۶۲۰,۷۰۳	۱۶,۲۴۱	۱,۳۷۸,۲۸۵
۲۰۱۹	۱۲۲,۴۶۱	۲,۲۸۴	۶۶۳,۱۶۷	۱۰,۸۱۸	۲,۷۳۵,۲۸۵



نمودار ۸: حجم تراکنش‌های مالی شرکت‌های دولتی (میلیون دلار)

منبع: آنگتاد

شرکت‌های دولتی کشورهای بریکس در پروژه‌هایی مشارکت دارند که هدف آن‌ها توسعه اقتصادهای ملی است. برخی از این پروژه‌ها در نمودار ۹ ارائه شده‌است.



نمودار ۹: پروژه‌های مورد حمایت شرکت‌های دولتی کشورهای بریکس

منبع: آنکتاد

چشم‌اندازهای به‌کارگیری عملیات مالی شرکت‌های خصوصی و دولتی در کشورهای بریکس با تغییرات اقتصادی و سیاسی جهانی و همچنین اصلاحات داخلی ارتباط تنگاتنگی دارد. به‌طورکلی می‌توان گفت شرکت‌های خصوصی کشورهای بریکس به سرمایه‌گذاری در زمینه فناوری‌ها و نوآوری‌های جدید برای بهبود رقابت‌پذیری خود در بازار جهانی ادامه خواهند داد. دسترسی بیشتر به بازارهای بین‌المللی می‌تواند فرصت‌های تازه‌ای برای رشد و تنوع‌بخشی به اقتصاد کشورهای بریکس فراهم سازد.

در اجرای پروژه‌های زیرساختی بزرگ که مستلزم سرمایه‌گذاری‌های مالی قابل توجهی است، شرکت‌های دولتی نقش کلیدی خواهند داشت. شرکت‌های دولتی همچنین ممکن است از حمایت‌های بیشتری برای توسعه صنایع راهبردی و حائز اهمیت برای اقتصاد ملی برخوردار شوند. با این حال، تمامی شرکت‌ها- اعم از خصوصی و دولتی- تحت تاثیر عواملی از قبیل تورم، نرخ ارز، رشد اقتصادی، تحریم‌های بین‌المللی و ثبات

کلی اقتصاد قرار دارند. این عوامل می‌توانند بر جذابیت سرمایه‌گذاری و موفقیت شرکت‌ها موثر باشند.

عملیات مالی در کشورهای بریکس باید همواره مطابق با شرایط اقتصادی متغیر جهانی باشد و موفقیت آن به قابلیت‌های نوآوری، انعطاف‌پذیری و برنامه‌ریزی راهبردی شرکت‌ها بستگی دارد. شایان ذکر است با توجه به روندهای جاری و تلاش‌های دولت‌ها جهت ایجاد شرایط مساعد برای اجرای پروژه‌های مشترک با بخش خصوصی می‌توان دریافت که چشم‌انداز مشارکت عمومی- خصوصی در کشورهای عضو بریکس نویدبخش به نظر می‌رسد. با این حال، موفقیت مشارکت عمومی- خصوصی به عوامل بسیاری از جمله ثبات سیاسی، شرایط اقتصادی و تمایل طرفین به مشارکت در همکاری‌های مفید متقابل و بلندمدت بستگی دارد.

در نهایت، ارزیابی مشارکت واحدهای اقتصادی در بازارهای مالی بریکس بر پویایی مثبت و حمایت دولت از پروژه‌هایی که به توسعه اقتصادی کشورهای شریک کمک می‌کنند، دلالت دارد.

۳. ابزارهای بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری

فعالان بازار مالی در کشورهای بریکس نیز همانند دیگر اقتصادها از انواع مختلفی از ابزارهای مالی از جمله اوراق مشتقه^۱ استفاده می‌کنند. به منظور ارزیابی حجم سرمایه‌گذاری‌ها میان کشورهای عضو بریکس، صندوق بین‌المللی پول (IMF)^۲ آمار مربوط به ارزش سرمایه‌گذاری‌های مستقیم ورودی و خروجی از جمله مالکیت سهام و تعهدات بدهی در میان پنج عضو ابتدایی بریکس (بریکس-۵) را ارائه می‌کند (به جدول ۳ مراجعه شود).

1. Derivatives

2. International Monetary Fund

جدول ۳: ارزش سرمایه‌گذاری‌های مستقیم ورودی و خروجی هریک از اعضای بریکس-۵ با دیگر اعضای بریکس-۵ برحسب میلیون دلار، (۲۰۰۹ و ۲۰۲۲)

ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم ورودی		مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی ورودی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری‌های سهامی انجام شده توسط سرمایه‌گذاران خارجی) ^۱		مانده خالص ابزارهای بدهی ورودی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از خارج وارد کشور شده‌اند) ^۲	
۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲
۹۴۵*	۱,۹۵۳	۸۳۴*	۱,۵۷۴	۱۱۱*	۳۷۹
برزیل					
۱,۵۵۵	۱,۸۷۷	۱,۵۵۵	۱,۸۲۱	داده ناموجود	داده ناموجود
چین					
۶۲۲*	۱,۸۵۱	۳۷۶*	۱,۲۵۹	۲۴۷*	۵۹۲
هند					
۱,۴۲۱	۳,۹۳۶**	۶۳۵	۲,۵۷۴**	۷۸۶	۱,۳۶۲**
روسیه					
۵,۷۸۵	۶,۱۰۲	۵,۴۹۲	۵,۶۷۸	۲۹۴	۴۲۴
آفریقای جنوبی					

ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم خروجی		مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی خروجی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری سهامی در کشورهای دیگر) ^۳		مانده خالص ابزارهای بدهی خروجی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از سوی سرمایه‌گذاران داخلی به کشورهای دیگر اعطا شده است) ^۴	
۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲
۱۹۳*	۸۷۰	۱۸۵*	۳۹۵	۸*	۴۷۵
برزیل					
۱۷,۷۸۵***	۲۲,۵۳۷	۱۷,۷۸۵***	۱۵,۴۸۹	۹,۳۵۴****	۷,۰۴۸
چین					
۲,۵۸۰*	۱,۶۹۳	۲,۰۲۱*	۱,۳۴۰	۵۵۹*	۳۵۴
هند					
۱,۹۹۷	۴۹۲**	۱,۹۵۲	۳۳۱**	۴۴	۲۰**
روسیه					
۱۴,۰۰۶	۱,۳۱۹	۱۴,۰۰۱	۱,۲۸۴	۵	۳۵
آفریقای جنوبی					

منبع: محاسبات براساس پایگاه داده نظرسنجی هماهنگ سرمایه‌گذاری مستقیم (CDIS) صندوق بین‌المللی پول^۵

نکته: * ۲۰۱۰- ** ۲۰۲۱- *** ۲۰۱۸- **** ۲۰۲۰-

1. Inward Equity Positions (Net)
2. Inward Debt Instruments Positions (Net)
3. Outward Equity Positions (Net)
4. Outward Debt Instruments Positions (Net)
5. IMF Coordinated Direct Investment Survey (CDIS) Database

درمجموع، میزان سرمایه‌گذاری کشورهای بریکس-۵ در دیگر کشورهای عضو بریکس-۵ در فاصله سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۲ سهم کوچکی از کل سرمایه‌گذاری این کشورها را تشکیل می‌داد (به نمودار ۱۰ مراجعه شود). این مسئله به‌ویژه در موارد زیر صدق می‌کند:

ارزش ورودی:

- روسیه: ۷۹٪ درصد (۲۰۲۱)
- چین: ۵٪ درصد (۲۰۲۲)
- هند: ۳۱٪ درصد
- برزیل: ۳۲٪ درصد
- آفریقای جنوبی: ۳/۵۴ درصد (به نمودار ۱۰.۱ مراجعه شود)

ارزش خروجی:

- روسیه: ۱۳٪ درصد (۲۰۲۱)
 - چین: ۸۲٪ درصد (۲۰۲۲)
 - هند: ۱/۵۴ درصد
 - برزیل: ۲۹٪ درصد
 - آفریقای جنوبی: ۶۳٪ درصد (نمودار ۱۰.۴)
- به‌طورکلی، حجم (سرمایه‌گذاری‌های) ورودی در کشورهای زیر افزایش قابل توجهی داشت:

- روسیه: ۲/۸ برابر (۲۰۰۹-۲۰۲۱)
- چین: ۱/۲ برابر (۲۰۰۹-۲۰۲۲)
- هند: ۳ برابر

● **برزیل: ۲/۱ برابر**

● **آفریقای جنوبی: ۱/۱ برابر**

تنها کشورهای زیر شاهد افزایش حجم سرمایه‌گذاری‌های خروجی بودند:

● **چین: ۱/۳ برابر (۲۰۲۲-۲۰۱۸)**

● **برزیل: ۴/۵ برابر**

در این میان، آفریقای جنوبی تنها مورد استثنایی بود که میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی آن در چین بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۸ به بیش از ۵۰ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های این کشور رسید. با این حال، مالکیت سهام آفریقای جنوبی در چین (طی یک بازنگری) در سال ۲۰۱۹ به عنوان سرمایه‌گذاری در هلند ثبت شد و به این ترتیب، نشانگر سرمایه‌گذاری آفریقای جنوبی در میان کشورهای بریکس به کمتر از ۱ درصد کاهش یافت.

تاثیر اعضای جدید بریکس

مصر، اتیوپی، جمهوری اسلامی ایران و امارات متحده عربی در اول ژانویه ۲۰۲۴ به بریکس پیوستند. پیوستن این کشورها بر روی ۶ نشانگر کلیدی سرمایه‌گذاری بریکس تاثیر کمی داشته است، به طوری که حجم سرمایه‌گذاری ورودی برای همه کشورهای بریکس-۵ تا سال ۲۰۲۲ کمتر از ۱ درصد باقی ماند. هند در این میان استثنا بود و تا پایان سال ۲۰۲۲ میزان قابل توجهی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به مقصد امارات داشت. این سرمایه‌گذاری ۹/۷ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌های خارجی هند را تشکیل می‌داد که نسبتاً به طور مساوی میان سرمایه‌گذاری در قالب سهام و بدهی (سرمایه‌گذاری در ابزار بدهی) تقسیم شده است (به جدول ۴ و نمودار ۱۰۱۱ مراجعه شود). آفریقای جنوبی در میان اعضای بریکس از نظر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به مقصد اعضای جدید-عمدتاً امارات- با سهم ۲/۳ درصدی تا سال ۲۰۲۲ در رتبه دوم قرار گرفت.

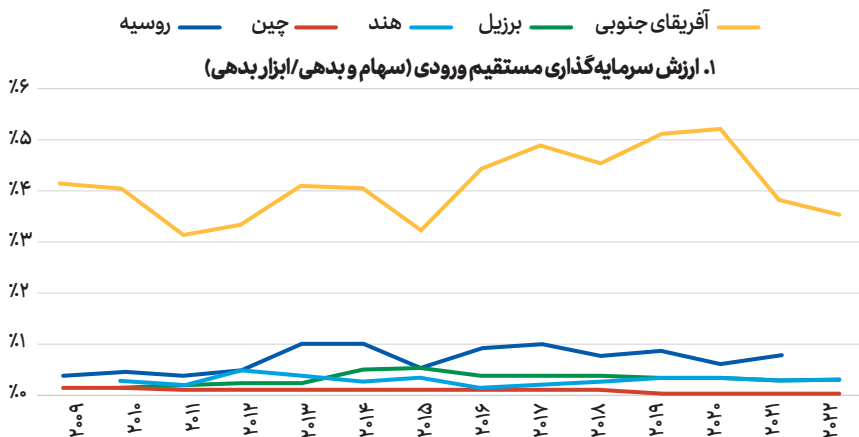
جدول ۴: حجم سرمایه‌گذاری‌های مستقیم ورودی و خروجی کشورهای بریکس-۵ با اعضای جدید بریکس (مصر، اتیوپی، جمهوری اسلامی ایران و امارات متحده عربی) برحسب میلیون دلار، (۲۰۰۹ و ۲۰۲۳)

ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم ورودی		مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی ورودی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری‌های سهامی انجام شده توسط سرمایه‌گذاران خارجی)		مانده خالص ابزارهای بدهی ورودی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از خارج وارد کشور شده‌اند)		
۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	
برزیل	۲۴۱*	۱,۱۰۵	۲۲۶*	۱۴۹	۱۵*	۹۵۵
چین	۷۵۴	۱,۱۸۳	۷۵۴	۷۳۰	۹۱****	۴۵۳
هند	۱,۱۳۱*	۴,۶۴۱	۱,۰۴۵*	۴,۱۸۷	۸۶*	۴۵۵
روسیه	۱۷۸	۱,۵۰۷**	۱۵۸	۱,۳۶۴**	۲۰	۱۳۰**
آفریقای جنوبی	۱,۶۷۰	۱,۲۶۱	۴۸۹	۱,۱۹۱	۱,۱۸۱	۷۰

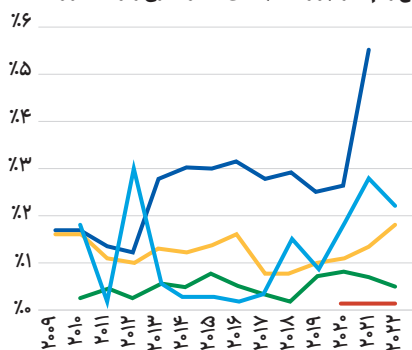
ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم خروجی		مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی خروجی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری‌های سهامی در کشورهای دیگر)		مانده خالص ابزارهای بدهی خروجی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از سوی سرمایه‌گذاران داخلی به کشورهای دیگر اعطا شده‌است)		
۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	۲۰۲۲	۲۰۰۹	
برزیل	۲۲*	-۳۴۵	۱۹*	۴۱	۳*	-۳۸۶
چین	۷,۹۵۶***	۱۹,۱۰۲	۷,۹۵۶***	۱۳,۲۲۶	۶,۹۱۸****	۵,۸۷۶
هند	۳,۴۴۴*	۱۰,۶۶۶	۲,۳۴۴*	۶,۶۴۷	۱,۱۰۰*	۴,۰۱۹
روسیه	۱,۲۳۰	۱,۷۳۹**	۱۲۱۹	۱,۷۳۱**	۱۱	۸**
آفریقای جنوبی	۳,۱۱۵	۴,۸۵۹	۳,۰۹۵	۴,۷۷۳	۲۰	۸۶

منبع: محاسبات براساس پایگاه داده نظرسنجی هماهنگ سرمایه‌گذاری مستقیم (CDIS) صندوق بین‌المللی پول

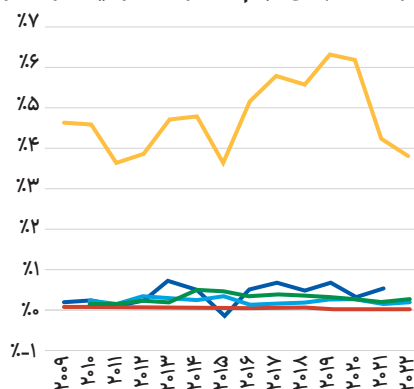
نکته: * - ۲۰۱۰ ** - ۲۰۲۱ *** - ۲۰۱۸ **** - ۲۰۲۰



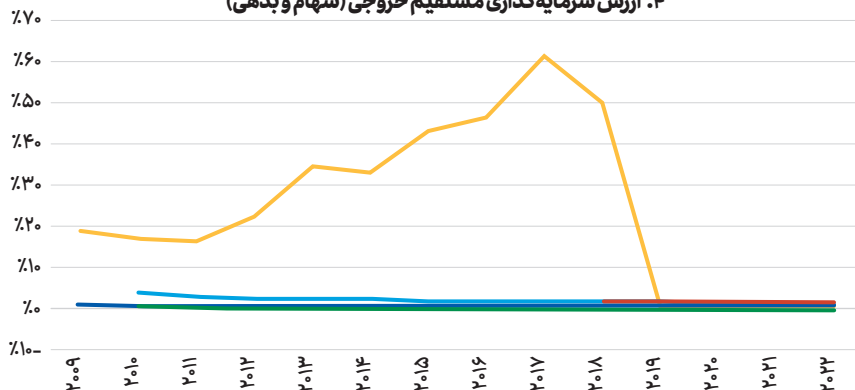
۳. مانده خالص ابزارهای بدهی ورودی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از خارج کشور شده‌اند)

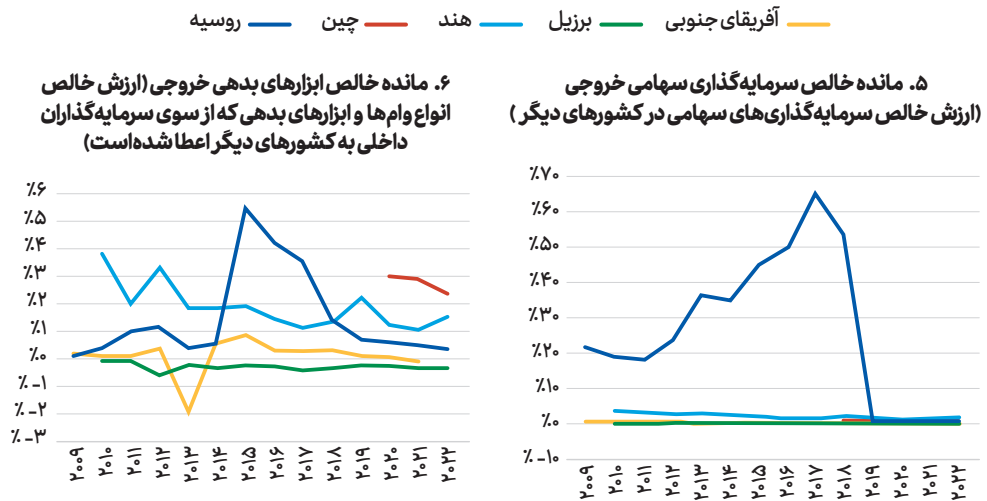


۲. مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی ورودی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری‌های سهامی انجام شده توسط سرمایه‌گذاران خارجی)



۴. ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم خروجی (سهام و بدهی)

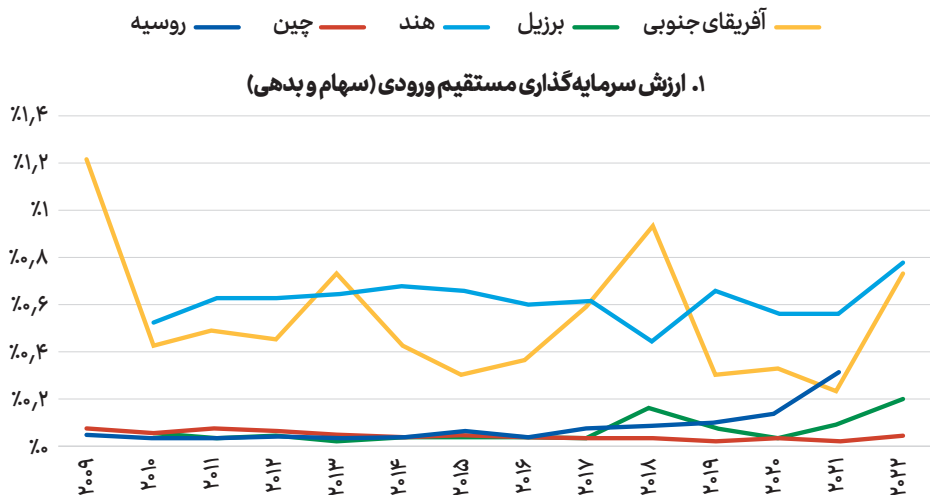




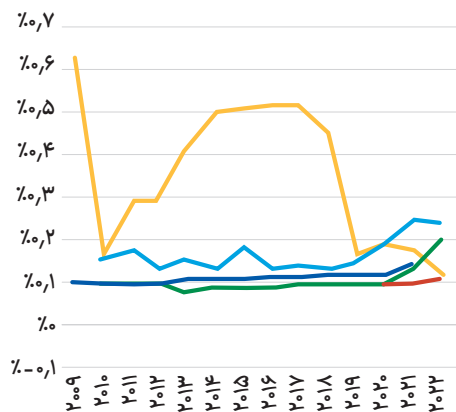
نمودار ۱۰.۱ تا ۱۰.۶: ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم ورودی و خروجی کشورهای بریکس-۵ در دیگر

کشورهای بریکس-۵ نسبت به کل سرمایه‌گذاری کشورهای بریکس-۵، (۲۰۰۹-۲۰۲۲)

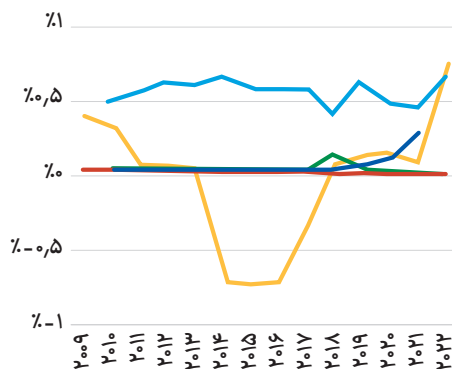
منبع: محاسبات بر اساس پایگاه داده نظرسنجی هماهنگ سرمایه‌گذاری مستقیم (CDIS) صندوق بین‌المللی پول



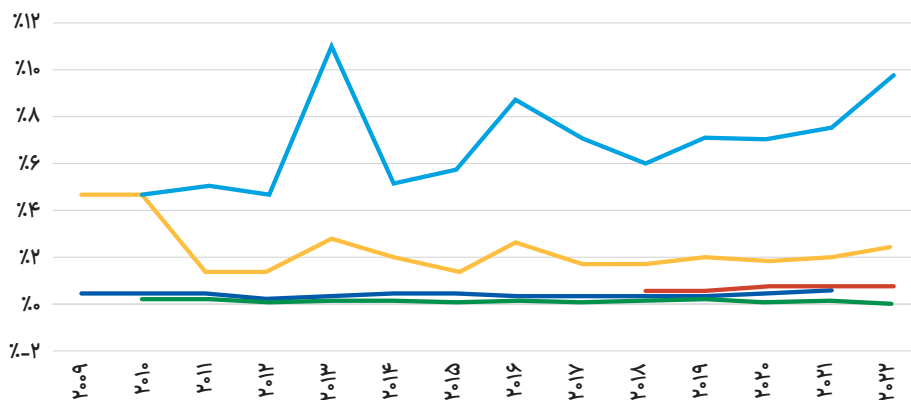
۳. مانده خالص ابزارهای بدهی ورودی (ارزش خالص انواع وام‌ها و ابزارهای بدهی که از خارج وارد کشور شده‌اند)

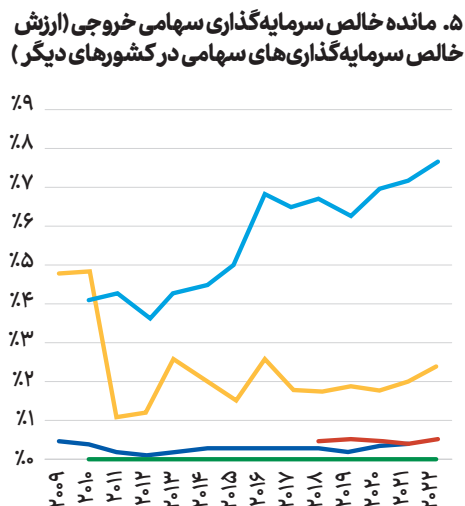
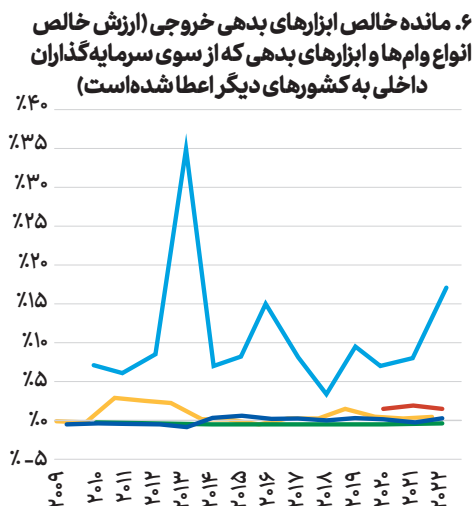


۲. مانده خالص سرمایه‌گذاری سهامی ورودی (ارزش خالص سرمایه‌گذاری‌های سهامی انجام شده توسط سرمایه‌گذاران خارجی)



۴. ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم خروجی (سهام و بدهی)





نمودار ۱۱.۱ تا ۱۱.۶: ارزش سرمایه‌گذاری مستقیم ورودی و خروجی کشورهای بریکس-۵ با اعضای جدید بریکس (مصر، اتیوپی، جمهوری اسلامی ایران و امارات متحده عربی) نسبت به کل سرمایه‌گذاری کشورهای بریکس-۵ برحسب درصد، (۲۰۰۹-۲۰۲۲)

منبع: محاسبات براساس پایگاه داده نظرسنجی هماهنگ سرمایه‌گذاری مستقیم (CDIS) صندوق بین‌المللی پول

از سال ۲۰۰۹، میانگین نرخ سود تسهیلات در تمامی کشورهای عضو بریکس-۵ به‌جز چین-همواره به‌مراتب بالاتر از آمریکا (با میانگین نرخ سود تسهیلات ۴/۲ درصد طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳) بوده‌است (به جدول ۵ مراجعه شود). چین در این بازه زمانی توانست میانگین نرخ سود تسهیلات خود (۴/۹۶ درصد) را در سطحی نزدیک به آمریکا حفظ کند. قابل توجه این‌که میانگین نرخ سود تسهیلات چین (۴/۳۵ درصد) در سال ۲۰۲۳ کمتر از نرخ آمریکا (۸/۱۳ درصد) بود. ازسوی دیگر، برزیل نسبت به دیگر اعضای بریکس میانگین نرخ سود تسهیلات بالاتری دارد که دلیل اصلی آن نرخ‌های بالای سود تسهیلات در وام‌های مصرفی است که تاثیر زیادی بر میانگین کل دارد. انحراف معیار نرخ‌های سود تسهیلات در کشورهای بریکس-۵ که نشان‌دهنده همگرایی نرخ‌هاست- از ۱۵/۴۳ درصد

در سال ۲۰۰۹ به ۸/۵۷ درصد در سال ۲۰۱۳ کاهش یافت، در سال ۲۰۱۶ به ۱۹/۳۹ درصد رسید، و سپس در سال ۲۰۲۰ به ۱۰/۰۱ درصد کاهش یافت. با این حال، همه‌گیری کوید-۱۹ و تحولات جهانی در سال ۲۰۲۲ در افزایش نوسانات در میانگین نرخ‌های سود تسهیلات نقش داشت (جدول ۵).

جدول ۵: میانگین نرخ سود تسهیلات در اقتصادهای کشورهای عضو بریکس برحسب درصد، (۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳)

	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳
برزیل	۴۴/۶۵	۳۹/۹۹	۳۳/۸۷	۳۶/۶۴	۳۷/۸۱	۳۲/۰۱	۴۳/۹۶	۵۲/۱۰	۴۶/۹۲	۳۹/۰۸	۳۷/۴۴	۲۹/۰۴	۳۰/۰۲	۳۹/۴۰	۴۳/۰۶
چین	۵۳/۱	۵۱/۸۱	۶۵/۶	۶	۶	۵۶/۰	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵	۴۳/۵
هند	۱۲/۱۹	۳۳/۸	۱۱/۱۷	۱۰/۶۰	۱۰/۶۹	۱۰/۱۲۵	۱۰/۰۱	۹/۶۷	۹/۵۱	۹/۴۵	۹/۴۷	۹/۱۵	۸/۰	۸/۵۷	۹/۳۱*
روسیه	۱۵/۳۱	۸/۰۱	۶/۴۶	۹/۱۰	۹/۴۷	۱۱/۱۴	۱۵/۷۲	۱۲/۶۰	۱۰/۵۶	۸/۸۷	۸/۶۵	۶/۷۱	۷/۱۸	۱۱/۴۶	۱۱/۶۲
آفریقای جنوبی	۱۱/۷۱	۹/۸۳	۹	۸/۶۸	۸/۵۰	۹/۱۳	۹/۴۲	۱۰/۴۶	۱۰/۳۸	۱۰/۰۸	۱۰/۱۳	۷/۱۱	۷/۰۴	۸/۷۹	۱۱/۵۰
همگرایی (انحراف معیار)	۱۵/۴۳	۱۴/۱۲	۱۵/۸۶	۱۲/۶۴	۸/۵۷	۱۰/۴۹	۱۵/۷۷	۱۹/۳۹	۱۷/۲۸	۱۴	۱۳/۳۰	۱۰/۰۱	۱۰/۴۹	۱۴/۱۴	۱۵/۶۶
آمریکا	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۵	۳/۲۶	۳/۱۵	۴/۱۰	۴/۹۰	۵/۲۸	۳/۵۴	۳/۲۵	۴/۸۵**	۸/۱۳*

* تا دسامبر ۲۰۲۳ (داده‌های بانک مرکزی هند/بانک ذخایر هند)

** محاسبات مبتنی بر داده‌های منتشرشده در وب‌گاه استاتاستیستا^۳.

منبع: محاسبات مبتنی بر پایگاه داده آمارهای مالی بین‌المللی (IFS)^۳ صندوق بین‌المللی پول

1. Reserve Bank of India
2. Statista
3. International Financial Statistics

چین در زمینه میانگین نرخ‌های سود سپرده‌ها از دیگر کشورهای عضو بریکس متمایز بود. نرخ میانگین این کشور طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ معادل ۲/۰۵ درصد و طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳ معادل ۱/۵ درصد بود. این ارقام سه تا چهار برابر کمتر از نرخ‌های ثبت‌شده در برزیل (با میانگین ۸/۷۶ درصد)، روسیه (با میانگین ۶/۱۱ درصد) و آفریقای جنوبی (با میانگین ۶/۱۴ درصد) بودند (به جدول ۶ مراجعه شود). انحراف معیار میانگین نرخ‌های سود سپرده‌ها در میان چهار کشور بریکس (به جز هند که داده‌های مربوط به آن در دسترس نبود) نشان‌دهنده همگرایی نرخ‌های سود سپرده‌ها است و از ۳/۲۹ درصد در سال ۲۰۰۹ به ۱/۹۷ درصد در سال ۲۰۱۳ کاهش یافت، سپس در سال ۲۰۱۵ به ۴/۷۲ درصد افزایش یافت، در سال ۲۰۲۱ به ۱/۲۷ درصد کاهش یافت، و دوباره در سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳ به ۴/۳۶ درصد تا ۲/۴۲ درصد رسید.

پیوستن اعضای جدید به گروه بریکس احتمالاً این پراکندگی را افزایش خواهد داد. به‌عنوان مثال، نرخ سود سپرده‌ها در مصر در سال ۲۰۲۳ برابر با ۱۲/۶۵ درصد و نرخ سود تسهیلات در این کشور ۱۷/۷۶ درصد بود. گفتنی است آمار قابل‌مقایسه برای اتیوپی، ایران و امارات متحده عربی از سال ۲۰۱۶ در دسترس نیست (به جدول ۶ مراجعه شود). تفاوت‌های عمده در نرخ‌های سود سپرده‌ها و نرخ‌های سود تسهیلات میان کشورهای عضو بریکس عمدتاً ناشی از نرخ‌های متفاوت تورم است (جدول ۷). تورم انباشته^۱ در چین بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ برابر با ۳۶ درصد بود. این در حالی است که طی این مدت قیمت‌های مصرف‌کننده در آفریقای جنوبی ۲/۱۷ برابر، در برزیل ۲/۳۶ برابر، در هند ۲/۶۹ برابر و در روسیه ۲/۸۶ برابر افزایش داشتند. سطح تورم چین در این دوره با منطقه یورو (۳۵ درصد تورم انباشته) برابری می‌کرد و از آمریکا (۴۱ درصد) و بریتانیا (۴۶ درصد) کمتر

بود. در میان کشورهای توسعه یافته تنها ژاپن سطح تورم کمتری نسبت به این کشور داشت (تورم انباشته ژاپن طی سالهای ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ معادل ۱۲ درصد بود).

روند همگرایی نرخهای تورم در میان کشورهای عضو بریکس از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ مشهود بود، به طوری که مقدار انحراف معیار از ۵/۰۲ درصد در سال ۲۰۰۹ به ۱/۷۳ درصد کاهش یافت. همگرایی دیگری نیز از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۹ رخ داد که در آن انحراف معیار از ۵/۴۴ درصد به ۰/۵۹ درصد کاهش یافت. باین حال، در سالهای ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳ انحراف معیار به ۲/۷۲ درصد تا ۳/۶۸ درصد افزایش یافت که شرایط بی ثبات خارجی علت آن به شمار می آید (جدول ۷).

جدول ۶: میانگین نرخهای سود سپرده ها در اقتصادهای کشورهای عضو بریکس برحسب درصد، (۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳)

۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۵	۲۰۱۴	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹	
۱۲/۱۴	۱۲	۴/۳۵	۲/۰	۵/۴۳	۶/۸۷	۸/۵۱	۱۲/۴۵	۱۲/۶۲	۱۰/۰۲	۷/۸۱	۷/۹۱	۱۰/۹۹	۸/۸۷	۹/۲۸	برزیل
۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۲/۷۵	۴	۳	۳/۵۰	۲/۷۵	۲/۲۵	چین
ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	ناموجود	هند
۷/۵۷	۷/۶۰	۳/۷۹	۳/۷۷	۵/۴۰	۵/۳۶	۵/۸۶	۶/۹۷	۹/۱۰	۶/۰۴	۵/۵۹	۵/۵۳	۴/۴۴	۶/۰۱	۸/۵۸	روسیه
۶/۶۳	۵/۰۷	۳/۸۲	۴/۸۸	۷/۰۱	۷	۷/۲۵	۷/۱۷	۶/۱۵	۵/۸۰	۵/۱۵	۵/۴۴	۵/۶۷	۶/۴۷	۸/۵۴	آفریقای جنوبی
۴/۳۶	۴/۴۲	۱/۲۷	۱/۵۳	۲/۳۵	۲/۵۷	۳/۰۵	۴/۴۷	۴/۷۲	۲/۹۸	۱/۹۷	۲	۳/۳۵	۲/۵۲	۳/۲۹	همگرایی (انحراف معیار)

منبع: محاسبات مبتنی بر پایگاه داده آمارهای مالی بین المللی (IFS) صندوق بین المللی پول

همزمان با پیوستن مصر، اتیوپی، جمهوری اسلامی ایران و امارات متحده عربی به بریکس، انحراف معیار نرخ‌های تورم در سال ۲۰۲۳ به ۱۴/۷۲ درصد افزایش یافت. این افزایش به‌طور عمده ناشی از سطح بالای تورم در مصر (۴/۲۴ درصد)، اتیوپی (۳۰/۲ درصد) و ایران (۴۱/۵ درصد) بود. این در حالی بود که شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI)^۱ در امارات در همان سال تنها ۱/۶ درصد بود.

قیمت مصرف‌کننده در اعضای جدید بریکس در فاصله سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ به‌طور قابل توجهی افزایش یافت: در مصر (۵/۶۲ برابر)، اتیوپی (۱۰/۰۷ برابر)، جمهوری اسلامی ایران (۲۶/۱۸ برابر) و امارات متحده عربی (تنها ۲۲ درصد). این روندهای تورمی تاثیر قابل توجهی بر بازارهای مالی بریکس و ابزارهای مالی مرتبط به آن‌ها داشتند.

جدول ۷: نرخ‌های تورم سالانه در کشورهای عضو بریکس، (۲۰۰۹-۲۰۲۳)

تورم آینشته	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۵	۲۰۱۴	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹
نرخ تورم سالانه، شاخص قیمت مصرف‌کننده، درصد															
برزیل	۴/۸۹	۵/۰۴	۶/۶۴	۵/۶۰	۶/۲۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰	۶/۳۰
چین	-۰/۷۳	۳/۳۰	۵/۴۰	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲	۶/۶۲
هند	۱۰/۸۸	۱۱/۹۹	۸/۹۱	۹/۷۴	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱	۱۰/۰۱
روسیه	۱۱/۶۵	۶/۸۵	۸/۴۴	۵/۰۷	۶/۷۵	۷/۸۲	۱۵/۵۳	۷/۰۴	۳/۶۸	۲/۸۸	۴/۴۷	۳/۳۸	۶/۶۲	۵/۱۳	۶/۶۲
آفریقای جنوبی	۷/۲۲	۴/۰۹	۵	۵/۷۱	۷/۸۲	۶/۳۰	۴/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴	۶/۵۴
همگرایی (انحراف معیار) بریکس-۵	۵/۰۲	۳/۵۰	۱/۷۲	۲/۴۶	۲/۹۴	۲/۱۱	۵/۴۴	۲/۵۵	۱/۲۸	۰/۹۵	۰/۵۹	۱/۶۴	۲/۷۴	۳/۶۸	۲/۸۲

رتبه	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	تغییر	
اعضای جدید بریکس																
مصر	۱۱٫۷۶	۱۱٫۲۷	۱۰٫۰۶	۷٫۱۱	۹٫۴۷	۱۰٫۰۷	۱۰٫۳۷	۱۷٫۳۸	۲۹٫۵۱	۱۴٫۴۰	۹٫۱۵	۵٫۴۴	۵٫۲۱	۱۳٫۹۰	۲۴٫۳۹	۵٫۶۲
اتیوپی	۸٫۴۸	۸٫۱۵	۳۳٫۲۵	۲۳٫۶۰	۷٫۴۶	۶٫۷۶	۹٫۵۷	۶٫۶۶	۱۰٫۶۹	۱۳٫۷۳	۱۵٫۷۱	۲۰٫۳۶	۲۶٫۸۴	۳۳٫۷۹	۳۰٫۲۲	۱۰٫۰۷
جمهوری اسلامی ایران	۱۳٫۵۵	۱۰٫۰۹	۶٫۲۶	۶٫۲۶	۳٫۶۴	۱٫۶۱	۱۲٫۴۸	۷٫۲۵	۸٫۰۴	۱۰٫۱۱	۳٫۹۱	۳٫۵۹	۴٫۳۳	۴٫۴۶	۴٫۱۵	۲٫۶۱
امارات	۱٫۵۶	۰٫۸۰	۰٫۸۰	۰٫۶۰	۱٫۱۰	۵٫۲۱	۴٫۰۷	۱٫۶۱	۳٫۰۷	-۱٫۹۳	-۲٫۰۸	-۱٫۰۰	۴٫۸۳	۱٫۶۲	۱٫۶۲	۱٫۲۲
همگرایی (انحراف معیار) بریکس-۹	۴٫۹۲	۳٫۸۴	۱۰٫۷۵	۹٫۳۲	۱۰٫۵۴	۴٫۳۴	۴٫۵۶	۶٫۶۶	۸٫۷۶	۱۲٫۵۴	۱۰٫۴۵	۱۴٫۳۹	۱۴٫۲۲	۱۴٫۷۲	۱۴٫۷۲	۴٫۹۲
آمریکا	-۰٫۳۰	۱٫۶۴	۳٫۱۶	۸٫۰۱	۶٫۴۱	۱٫۶۲	۱۱٫۰۰	۶٫۲۶	۲٫۱۳	۲٫۴۴	۱٫۷۱	۱٫۲۳	۴٫۷۰	۸٫۰۰	۳٫۴۰	۱٫۴۱
منطقه یورو	۰٫۳۷	۱٫۵۳	۳٫۲۶	۶٫۴۹	۱٫۲۲	۶٫۲۰	۶٫۰۰	۷٫۱۰	۱۳٫۱۱	۱٫۷۰	۱٫۴۵	۰٫۲۹	۲٫۴۵	۸٫۴۷	۵٫۵۵	۱٫۳۵
بریتانیا	۱٫۹۶	۲٫۴۹	۳٫۸۶	۲٫۵۷	۶٫۲۱	۱٫۴۵	۸٫۳۷	۱٫۰۱	۲٫۵۶	۲٫۲۹	۱٫۷۴	۰٫۹۹	۲٫۵۲	۷٫۹۲	۴٫۲۰	۱٫۴۶
ژاپن	-۱٫۳۵	-۰٫۰۰	-۰٫۲۷	-۰٫۰۰	-۰٫۳۴	۶٫۷۶	۸٫۰۰	-۱٫۱۰	۰٫۴۸	۰٫۹۹	۰٫۴۷	-۰٫۰۰	-۰٫۲۳	۲٫۵۰	۵٫۶۰	۱٫۱۲

منبع: پایگاه داده نشانگرهای توسعه جهانی بانک جهانی^۱، وبگاه استاتیتستا

نوسانات نرخهای ارز کشورهای بریکس یکی از مهمترین عوامل تعیینکننده در تسویه حسابهای مالی با استفاده از ارزشهای ملی است. همانطور که در جدول ۸ نشان

1. The World Bank's World Development Indicators Database

داده شده است، نوسان انباشته بیشتر جفت ارزهای بریکس تاکنون بسیار بیشتر از نوسان انباشته ارزهای سخت^۱ (دلار، یورو، پوند و غیره) بوده است. تنها تعداد کمی جفت ارز (از قبیل رئال برزیل در برابر روبل روسیه، راند آفریقای جنوبی در برابر روبل روسیه و یوان چین در برابر روپیه هند) از ژانویه ۲۰۰۹ تا مارس ۲۰۲۴ دارای سطوح نوسان پذیری بودند که با سطح نوسان پذیری پوند بریتانیا در برابر دلار آمریکا (نوسان پذیرترین جفت ارز در میان چهار ارز معتبر اصلی) قابل مقایسه بود.

از سوی دیگر، همه جفت ارزهای بریکس در مقایسه با جفت ارز یورو در برابر دلار آمریکا نوسان بیشتری داشتند. راند آفریقای جنوبی در برابر یوان چین، یوان چین در برابر رئال برزیل و یوان چین در برابر روبل روسیه نوسان پذیرترین جفت ارزهای بریکس به شمار می‌آمدند.

کاهش ارزش ارزهای بریکس نسبت به یکدیگر یکی دیگر از چالش‌های مهم است که ارتباط نزدیکی با تفاوت نرخ تورم در میان این کشورها دارد. روندهای زیر در میان جفت ارزهای بریکس از ژانویه ۲۰۰۹ تا مارس ۲۰۲۴ مشاهده شدند:

- ارزش روبل روسیه در برابر تمام ارزهای دیگر اعضای بریکس-۵ کاهش یافت؛
- ارزش رئال برزیل در برابر همه ارزها به جز روبل روسیه کاهش یافت؛ و
- راند آفریقای جنوبی در برابر یوان چین و روپیه هند تضعیف شد.

شایان ذکر است پنج جفت ارز بریکس از ژانویه ۲۰۰۹ تا مارس ۲۰۲۴ کاهش ارزش‌هایی هم‌تراز با جفت ارزهای یورو در برابر دلار آمریکا و پوند بریتانیا در برابر دلار آمریکا داشته‌اند. با این حال، پنج جفت ارز دیگر بریکس با کاهش ارزش‌های به مراتب شدیدتری همراه بوده‌اند (جدول ۸).

جدول ۸: نوسان پذیری نرخهای ارز کشورهای بریکس، (ژانویه ۲۰۰۹ تا مارس ۲۰۲۴)

واحد	اول ژانویه ۲۰۰۹	سوم مارچ ۲۰۲۴	درصد تغییر	پیشینه	کمینه	کمینه پیشینه/معیار	انحراف معیار	نوسان (درصد)	یورو/دلار نسبت به	
رئال/روبل *	۱	۱۷,۰۵	۱۸,۴۹	٪۸	۲۶,۶۸	۹,۸۰	۲,۷۲	۲,۲۵	٪۱۲,۲	۱,۴۰
یوان/روبل	۱	۴,۳۱	۱۲,۶۷	٪۱۹۴	۱۹,۰۴	۴,۲۰	۴,۵۴	۲,۸۴	٪۲۲,۴	۲,۵۸
روپیه/روبل *	۱۰	۶,۴۹	۱۱,۰۸	٪۷۱	۱۵,۷۷	۴,۸۸	۳,۲۳	۱,۸۸	٪۱۶,۹	۱,۹۵
راند/روبل *	۱۰	۴,۰۱۱	۴۸,۶۳	٪۲۱	۷۹,۸۴	۳,۰۵۲	۲,۶۲	۶,۰۹	٪۱۲,۵	۱,۴۴
راند/یوان	۱	۰,۷۲	۰,۳۸	-٪۴۷	۱	۰,۳۶	۲,۷۹	۰,۱۸	٪۴۷,۹	۵,۵۲
راند/روپیه	۱	۵,۱۷	۴,۳۹	-٪۱۵	۶,۹۵	۳,۹۶	۱,۷۵	۰,۷۳	٪۱۶,۷	۱,۹۲
راند/رئال	۱	۰,۲۵	۰,۲۶	٪۷	۰,۳۹	۰,۲۰	۱,۹۳	۰,۰۴	٪۱۵,۸	۱,۸۱
روپیه/رئال	۱	۰,۰۵	۰,۰۶	٪۲۴	۰,۰۸	۰,۰۳	۲,۳۴	۰,۰۱	٪۲,۰۸	۲,۴۰
یوان/رئال	۱	۰,۳۴	۰,۶۹	٪۱۰۳	۰,۹۰	۰,۲۴	۳,۷۸	۰,۱۹	٪۲۷,۷	۳,۱۹
یوان/روپیه *	۱	۶,۸۲	۱۱,۶۴	٪۷۱	۱۲,۲۱	۶,۳۴	۱,۹۲	۱,۴۸	٪۱۲,۷	۱,۴۷
روبل در برابر ارزهای سخت										
دلار آمریکا/روبل	۱	۲۹,۳۹	۹۲,۳۷	٪۲۱۴	۱۲۰,۳۸	۲۷,۲۶	۴,۴۲	۱۹,۸۹	٪۲۱,۵	۲,۴۸
یورو/روبل	۱	۴۱,۴۳	۹۹,۵۳	٪۱۴۰	۱۳۲,۹۶	۳۷,۴۲	۳,۵۵	۱۹,۳۳	٪۱۹,۴	۲,۲۳
پوند/روبل	۱	۴۲,۴۹	۱۱۶,۶۵	٪۱۷۵	۱۵۸,۳۳	۴۲,۴۹	۳,۷۳	۲۲,۷۳	٪۱۹,۵	۲,۲۴
ین ژاپن/روبل	۱۰۰	۳۲,۵۷	۶۱,۰۷	٪۸۷	۹۹,۴۵	۱۰,۰۵	۹,۸۹	۱۳,۱۸	٪۲۱,۶	۲,۴۸

نسبت به یورو/دلار	نوسان (درصد)	انحراف معیار	پیشینه/ کمینه	کمینه	پیشینه	تغییر درصد	سوم مارچ ۲۰۲۴	اول ژانویه ۲۰۲۰	واحد
برای مقایسه: ارزهای سخت									
۱	٪۸٫۷	۰٫۱۲	۱٫۵۸	۰٫۹۶	۱٫۵۱	-٪۲۲	۱٫۰۸	۱٫۳۹	دلار آمریکا/ یورو
۱٫۴	٪۱۲٫۲	۰٫۱۵	۱٫۶۰	۱٫۰۷	۱٫۷۲	-٪۱۳	۱٫۲۶	۱٫۴۵	دلار آمریکا/ پوند
۱٫۳۶	٪۱۱٫۸	۱۷٫۸۲	۲	۷۵٫۸۴	۱۵۱٫۷۴	٪۶۴	۱۵۱٫۳۴	۹۲٫۰۲	دلار آمریکا/ بین ژاپن

* داده‌ها مربوط به بازه زمانی اول ژانویه ۲۰۱۰ تا ۳۱ مارس ۲۰۲۴ هستند.

منابع: بانک مرکزی روسیه^۱، بانک مرکزی برزیل^۲، بانک مرکزی هند (بانک ذخایر هند)، بانک مرکزی آفریقای جنوبی (بانک ذخایر آفریقای جنوبی)^۳، بانک مرکزی اروپا^۴، بانک انگلستان^۵، بانک ژاپن^۶

به‌طور کلی، نوسان سالانه جفت‌ارزهای بریکس (جدول ۹) بیشتر از نوسان جفت‌ارز یورو در برابر دلار آمریکا بوده است. گفتنی است جفت‌ارزهای بریکس در سال‌های ۲۰۱۲، ۲۰۱۳، ۲۰۱۵، ۲۰۱۶، ۲۰۱۹، ۲۰۲۰، ۲۰۲۳ و از ژانویه تا مارس ۲۰۲۴ دارای نوسان‌های شدیدتری بوده‌اند. روندهای زیر در میان جفت‌ارزهای بریکس مشاهده شدند:

- نرخ تبدیل رئال برزیل به یوان چین در ۱۴ سال از ۱۶ سال مورد بررسی نوسانی بیشتر در مقایسه با جفت‌ارز یورو به دلار آمریکا داشته است؛
- جفت‌ارزهای یوان چین به روبل روسیه و راند آفریقای جنوبی به روبل روسیه در ۱۳ سال نوسان بیشتری در مقایسه با جفت‌ارز یورو به دلار آمریکا تجربه کرده‌اند؛

1. Bank of Russia
2. Central Bank of Brazil
3. South African Reserve Bank (SARB)
4. European Central Bank (ECB)
5. Bank of England
6. Bank of Japan

- جفت‌ارزهای راند آفریقای جنوبی به یوان چین و روپیه هند به رئال برزیل در ۱۲ سال از ۱۶ سال موردبررسی نوسان بیشتری در مقایسه با جفت‌ارز یورو به دلار آمریکا داشته‌اند.

جدول ۹: نوسان سالانه نرخ ارزهای بریکس برحسب درصد، (ژانویه ۲۰۰۹ تا مارس ۲۰۲۴)

۲۰۱۶	۲۰۱۵	۲۰۱۴	۲۰۱۳	۲۰۱۲	۲۰۱۱	۲۰۱۰	۲۰۰۹	
ارزهای بریکس								
۳,۳۴	۱۳,۱۱	۸,۶۳	۴,۰۴	۵,۳۶	۲,۰۳	۳,۶۰	--	رئال/روبل
۱۰,۰۴	۷,۷۹	۱۱,۴۷	۳,۷۶	۳,۴۹	۵,۲۱	۲,۷۲	۶,۷۴	یوان/روبل
۷,۹۷	۷,۹۵	۱۰,۹۴	۴,۲۶	۲,۸۹	۲,۸۳	۲,۱۹	--	روپیه/روبل
۴,۲۵	۹,۰۲	۱۰,۲۵	۳,۰۱	۴	۳,۶۹	۴,۳۹	--	راند/روبل
۶,۵۰	۷,۹۵	۳,۴۶	۷,۳۰	۵,۲۸	۹,۴۹	۳,۰۵	۹,۸۰	راند/یوان
۵,۳۲	۶,۶۸	۱,۸۱	۳,۲۱	۳,۳۵	۲,۵۵	۲,۹۹	۸,۳۳	راند/روپیه
۳,۹۵	۶,۵۷	۳,۱۷	۲,۷۸	۳,۳۴	۳,۲۹	۱,۸۶	۳,۱۳	راند/رئال
۸,۳۹	۹,۴۰	۳,۹۹	۲,۲۴	۳,۰۱	۲,۳۷	۲,۴۵	۹,۹۶	روپیه/رئال
۱۰,۳۸	۱۰,۳۴	۵,۵۰	۶,۵۷	۶,۰۵	۵,۶۸	۲,۲۷	۱۲,۹۴	یوان/رئال
روبل در برابر ارزهای سخت								
۸,۲۶	۸,۴۲	۱۱,۴۲	۳,۱۲	۳,۸۰	۴,۵۲	۲,۱۷	۶,۷۹	روبل/دلار
۹,۱۴	۹	۹,۴۹	۳,۹۲	۱,۹۰	۲,۶۵	۳,۷۸	۲,۳۳	روبل/یورو
۱۵,۰۸	۸,۵۳	۱۰,۰۶	۴,۳۶	۳,۲۵	۳,۱۸	۳,۵۰	۳,۹۱	روبل/پوند
۷,۰۹	۸,۶۸	۸,۳۳	۲,۸۰	۵,۸۴	۶,۴۵	۵,۵۲	۵,۹۲	روبل/ین
برای مقایسه: ارزهای سخت								
۲,۳۷	۲,۶۴	۴,۳۴	۱,۸۹	۲,۴۸	۳,۵۶	۴,۴۹	۵,۰۷	دلار/یورو
۶,۸۷	۱,۸۳	۲,۸۳	۲,۶۰	۱,۴۹	۱,۹۴	۳,۰۲	۵,۸۵	دلار/پوند
۴,۹۳	۱,۶۹	۴,۸۲	۳,۵۴	۲,۳۰	۳,۲۴	۴,۹۳	۳,۹۱	دلار/ین

ژانویه ۲۰۲۴ تا مارس ۲۰۲۴	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۷	
ارزهای بریکس								
رئال/روبل	۱,۲۶	۱۱,۴۲	۲۱,۶۷	۴,۱۱	۴,۹۱	۵,۲۶	۳,۱۴	۲,۸۶
یوان/روبل	۱,۵۵	۷,۹۷	۲۴,۷۰	۱,۵۸	۷,۶۲	۳,۳۰	۳,۵۹	۲,۹۳
روپیه/روبل	۱,۷۶	۹,۹۰	۲۳,۱۲	۲,۴۱	۵,۸۱	۲,۰۶	۲,۹۵	۲,۴۲
راند/روبل	۱,۷۱	۸,۶۸	۲۶,۳۰	۴,۶۰	۶,۵۵	۳,۸۰	۳,۲۷	۳,۰۵
راند/یوان	۰,۹۳	۲,۵۸	۲,۹۲	۴,۵۴	۶,۴۱	۲,۰۳	۵,۰۶	۳,۶۷
راند/روپیه	۱,۰۷	۳,۱۹	۳,۸۵	۳,۹۴	۵,۵۴	۳,۰۲	۴,۵۱	۳,۰۹
راند/رئال	۱	۵,۵۲	۶,۳۰	۳,۴۷	۶,۴۸	۲,۵۰	۳,۹۲	۳,۱۳
روپیه/رئال	۰,۷۹	۳,۲۷	۵,۳۶	۳,۶۷	۷,۸۱	۳,۴۷	۴,۷۱	۳,۰۴
یوان/رئال	۰,۶۲	۵,۲۸	۵,۶۷	۳,۸۱	۹,۲۵	۲,۶۸	۵,۵۴	۳,۰۴
روبل در برابر ارزهای سخت								
روبل/دلار	۱,۶۸	۱۰,۱۹	۱۹,۴۶	۱,۸۹	۶,۶۰	۱,۹۱	۵,۸۵	۲,۱۰
روبل/یورو	۱,۴۹	۹,۹۵	۲۲,۹۱	۳,۴۶	۸,۳۶	۲,۵۵	۳,۸۱	۵,۰۴
روبل/پوند	۱,۶۰	۱۰,۷۴	۲۵,۲۸	۲,۵۹	۶,۸۲	۳,۱۳	۳,۶۰	۳,۴۶
روبل/ین	۱,۲۱	۶,۵۹	۲۶,۹۹	۴	۷,۵۹	۲,۴۷	۴,۷۰	۲,۱۶
برای مقایسه: ارزهای سخت								
دلار/یورو	۰,۵۹	۱,۴۹	۴,۷۲	۲,۵۰	۳,۶۳	۱,۲۲	۳,۲۱	۴,۲۷
دلار/پوند	۰,۵۳	۲,۱۰	۶,۳۶	۱,۷۵	۲,۹۱	۲,۵۲	۳,۸۵	۲,۷۴
دلار/ین	۱,۳۴	۴,۷۹	۷,۹۲	۲,۶۰	۱,۹۳	۱,۴۴	۲,۱۲	۱,۵۴

منابع: بانک مرکزی روسیه، بانک مرکزی برزیل، بانک مرکزی هند (بانک ذخایر هند)، بانک مرکزی آفریقای جنوبی (بانک ذخایر آفریقای جنوبی)، بانک مرکزی اروپا، بانک انگلستان، بانک ژاپن

به‌طور کلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که واحدهای تجاری بریکس از ابزارهای مالی مختلف رایج در سطح جهانی برای حفظ منافع اقتصادی خود استفاده می‌کنند. افزون بر این، فشارهای تورمی بر انتخاب نوع تامین مالی تاثیر می‌گذارند، اما بر اجرای برنامه‌های راهبردی توسعه که از حمایت‌های چندجانبه عمدتاً در سطح بین‌دولتی برخوردار هستند، تاثیر چندانی ندارند. چنین حمایت‌هایی به‌ویژه در شرایط بی‌ثباتی شدید مالی در جهان نقشی حیاتی ایفا می‌کنند.

۴. حمایت بین‌دولتی از نهادهای تجاری و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بریکس

کشورهای بریکس به دنبال ایفای نقشی قابل توجه در پیشرفت و توسعه بشریت و استفاده از بسترهای بین‌دولتی برای گفتگو و همکاری در حوزه‌های اقتصادی، مالی و توسعه هستند. بریکس اهداف متعددی، از جمله تضمین امنیت جهانی، دنبال می‌کند که با اولویت‌های کلیدی به شرح زیر در ارتباط هستند:

- تقویت نظام حکمرانی اقتصادی جهانی، رشد اقتصادی پایدار و جلوگیری از بحران‌های مالی - استفاده از ارزهای ملی کشورهای بریکس در تجارت متقابل و همکاری میان اعضا از طریق گروه بیست؛
- تقویت اصول جمعی در روابط بین‌الملل و تشکیل نظم جهانی دموکراتیک؛ و
- ریشه‌کنی فقر در چارچوب بریکس در سطح کشوری از طریق خطوط جنوب- جنوب و جنوب- شمال.

این رهنمودها از جمله در بیانیه مشترک بریکس درباره تقویت و اصلاح نظام چندجانبه‌گرایی^۱ (مصوب سال ۲۰۲۱) بازتاب یافته‌اند. در این بیانیه تاکید شده است که مأموریت مبنی بر تقویت و اصلاح نظام چندجانبه شامل موارد زیر می‌شود:

1. BRICS Joint Statement on Strengthening and Reforming the Multilateral System

- فراگیرتر کردن ابزارهای حکمرانی جهانی از طریق مشارکت طیف گسترده‌تری از ذی‌نفعان باهدف تقویت حضور فعال و موثر کشورهای درحال توسعه و کمتر توسعه‌یافته، به‌ویژه کشورهای آفریقایی، در فرآیندها و ساختارهای تصمیم‌گیری جهانی و افزایش انطباق آن‌ها با واقعیت‌های نوین جهان؛
 - بهره‌گیری از مشورت‌ها و همکاری‌های جامع و همگانی به‌عنوان مبنایی برای دستیابی به منافع مشترک همراه با احترام کامل به استقلال حاکمیتی کشورها؛
 - ایجاد تحول در سازمان‌های چندجانبه به‌منظور افزایش انعطاف‌پذیری، کارآمدی، شفافیت، دموکراتیک‌بودن، واقع‌گرایی، اقدام‌محوری و راه‌حل‌محوری این نهادها و نیز تقویت اعتبار آن‌ها برای افزایش همکاری‌ها در مسیر شکل‌گیری روابط بین‌الملل براساس اصول و هنجارهای حقوق بین‌الملل، همکاری و تصمیم‌گیری‌های جمعی.
- اجلاس یازدهم بریکس در سال ۲۰۱۹ در برزیل با شعار «بریکس: رشد اقتصادی برای آینده‌ای نوآورانه»^۱ برگزار شد. ریاست برزیل بر این اجلاس بر ۶ حوزه کلیدی متمرکز بود: تامین مالی توسعه؛ تجارت و سرمایه‌گذاری؛ علم، فناوری و نوآوری؛ انرژی و توسعه؛ جرائم فراملی؛ و کشاورزی.
- تاسیس ائتلاف تجاری زنان بریکس^۲ باهدف تقویت نقش زنان به‌عنوان محرک‌های رشد اقتصادی و ارتقای توانمندسازی اقتصادی آن‌ها در کشورهای عضو یکی از دستاوردهای مهم این اجلاس بود (بند ۳۹). این اتحادیه نخستین نشست خود را در سال ۲۰۲۰ برگزار کرد و آغازگر تلاش‌های مشترک برای حمایت از زنان در عرصه کسب‌وکار بود. افزون‌برآن، پیشرفت‌های قابل‌توجهی توسط سازمان‌های گمرک کشورهای عضو بریکس در زمینه تدوین توافق‌نامه کمک متقابل در امور

1. BRICS: Economic Growth for an Innovative Future

2. BRICS Women's Business Alliance

گمرکی^۱ حاصل شد. در بیانیه اجلاس یازدهم نیز بر موفقیت ابتکارهایی نظیر تاسیس مراکز آموزش گمرکی بریکس^۲ تاکید شد (بند ۵۹). ازسوی دیگر، همکاری در حوزه‌های متعدد ازجمله تسهیل تجارت، نظارت بر پابندی به مقررات، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و ارتقای ظرفیت‌ها همچنان با جدیت ادامه داشت. به‌علاوه، کشورهای عضو بار دیگر بر تعهد خود به اجرای دستورکار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار^۳ و تشدید تلاش‌ها در جهت تحقق به‌موقع اهداف آن تاکید کردند.

دوازدهمین نشست سران بریکس که در سال ۲۰۲۰ در مسکو برگزار شد، شعار «شراکت در راستای ثبات جهانی، امنیت مشترک و رشد نوآورانه»^۴ را در دستورکار داشت. از همان آغاز، سال ۲۰۲۰ سالی پر از رویدادهای غیرمنتظره و با پیامدهای گسترده بود که از آن جمله می‌توان به همه‌گیری کوید-۱۹ اشاره کرد. این رخدادها فرآیندهای جهانی‌شدن را شدت بخشید و ضعف‌های سازمان‌های بین‌المللی پیشرو را آشکار نمود. درهمین راستا، در بیانیه اجلاس مسکو این مساله موردتاکید قرار گرفت: «ما تلاش‌های خود را برای شتاب‌دهی به گذار کشورهای بریکس به توسعه و رشد اقتصادی پویا، پایدار، متوازن و فراگیر در دوران پس از همه‌گیری کوید-۱۹ افزایش خواهیم داد و یادآور می‌شویم که در کشورهای عضو تدابیر مهمی برای تضمین ثبات بودجه‌ای، پولی و مالی به‌منظور حفظ رشد اقتصادی اتخاذ شده است» (بند ۴۷).

تصویب راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس ۲۰۲۵^۵، تایید نقشه‌راه همکاری‌های کشورهای بریکس در حوزه انرژی^۶ و آغاز همکاری‌های عملی ازطریق بستر پژوهش‌های

1. Agreement on Mutual Assistance in Customs Matters

2. BRICS Customs Training Centers

3. 2030 Agenda for Sustainable Development

4. Partnership in the Interests of Global Stability, Common Security, and Innovative Growth

5. BRICS Economic Partnership Strategy 2025

6. Roadmap for Energy Cooperation among BRICS Countries

انرژی بریکس^۱ از دستاوردهای مهم این اجلاس به‌شمار می‌آیند (بند ۶۸). بریکس به‌طور جدی از تلاش‌های بین‌المللی برای حمایت از کشورهای کم‌درآمد از جمله از ابتکاری برای تعویق خدمات بدهی و تمدید شش‌ماهه آن پشتیبانی کرد. بریکس از بانک‌های توسعه چندجانبه از جمله بانک جهانی درخواست کرد تا تلاش‌های جمعی خود را برای حمایت از این ابتکار ادامه دهند (بند ۵۲). افزون‌براین، بریکس حمایت خود را از دستورکار ۲۰۶۳ اتحادیه آفریقا^۲ و ابتکارات آن برای تقویت یکپارچگی و توسعه در سراسر این قاره به‌ویژه از طریق اجرای توافق‌نامه منطقه تجارت آزاد قاره‌ای آفریقا^۳ اعلام کرد.

بریکس پیشرفت‌های اتحادیه آفریقا در زمینه رفع شکاف‌های زیرساختی، به‌ویژه در چارچوب مشارکت جدید برای توسعه آفریقا (NEPAD)^۴، را درخور تقدیر دانسته و بر اهمیت تقویت سرمایه‌گذاری برای ترویج توسعه صنعتی، ایجاد اشتغال، کاهش فقر، تامین امنیت غذایی و توسعه پایدار در قاره آفریقا تاکید کرد. بریکس بار دیگر آمادگی خود را برای تعمیق همکاری با قاره آفریقا اعلام کرد.

بریکس برای پاسخگویی به نیازهای سرمایه‌گذاری در حوزه زیرساخت‌ها نسبت به تقویت تبادل داده‌ها درباره پروژه‌های زیرساختی مبادرت ورزید تا ضمن شناسایی دقیق‌تر فرصت‌های سرمایه‌گذاری بتواند زمینه را برای جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مهیا کند (بند ۵۷). در بیانیه نشست مسکو چنین تصریح شد: «ما بر اهمیت ابتکار به‌اشتراک‌گذاری داوطلبانه داده‌های مرتبط و موجود ملی درباره پروژه‌های سرمایه‌گذاری زیرساختی در یک پایگاه داده مشترک تاکید می‌کنیم. ما همچنین پیشرفت‌های حاصله توسط کارگروه مشارکت دولتی- خصوصی و توسعه زیرساخت‌های بریکس^۵ را درخور

1. BRICS Energy Research Platform

2. African Union's Agenda 2063

3. African Continental Free Trade Area Agreement

4. New Partnership for Africa's Development

5. BRICS Task Force on Public-Private Partnerships and Infrastructure Development

تقدیر می‌دانیم و مشتاق ادامه همکاری‌ها در چارچوب این اتحادیه، ازجمله بررسی امکان مشارکت بانک توسعه نوین در این ابتکار، هستیم».

ازسوی دیگر، همکاری‌ها در حوزه سامانه‌های پرداخت ملی ازجمله ایجاد کارگروه پرداخت بریکس^۱ باهدف تقویت همکاری‌های مالی (بند ۶۲) ادامه یافت.

بریکس بر تعهد خود برای تقویت همکاری‌های درون‌گروهی به‌منظور پیشبرد مشارکت در انقلاب صنعتی نوین (پارتنیر)^۲ تاکید کرد. درواقع، ایجاد فرصت‌های توسعه‌ای جدید به‌صورت جمعی هدف از این همکاری‌ها محسوب می‌شد. دراین راستا، بریکس توسعه منابع انسانی را ازطریق ابتکاراتی نظیر مرکز شایستگی‌های صنعتی بریکس^۳، مرکز نوآوری بریکس پارتنیر (BPIC)^۴ و رویدادهای نوآفرینی بریکس^۵ ترویج کرد. این سازوکارها باهدف ارائه برنامه‌های آموزشی و مواجهه با چالش‌های انقلاب صنعتی نوین طراحی شدند تا صنعتی‌سازی فراگیر و پایدار را تضمین کنند (بند ۶۵).

سیزدهمین نشست سران بریکس در سال ۲۰۲۱ به میزبانی هند با شعار «پانزدهمین سالگرد تاسیس بریکس: همکاری پنج‌جانبه برای تداوم، تقویت تعامل و اصل اجماع»^۶ برگزار شد. پیشنهاد دیرینه برای اصلاح صندوق بین‌المللی پول یکی از محورهای اصلی این نشست بود. با وجود مذاکرات صورت‌گرفته در چارچوب پانزدهمین بازبینی کلی سهمیه‌ها، مسائل مربوط به نحوه محاسبه سهمیه‌ها و ساختار مدیریتی این صندوق همچنان حل نشده باقی مانده بودند. در این نشست بریکس بر لزوم تکمیل به‌موقع شانزدهمین بازبینی کلی سهمیه‌ها تا تاریخ ۱۵ دسامبر ۲۰۲۳ به‌منظور کاهش اتکای

1. BRICS Payment Task Force

2. Partnership on the New Industrial Revolution (PartNIR)

3. BRICS Centre for Industrial Competences

4. BRICS PartNIR Innovation Centre

5. BRICS Start-up Events

6. The 15th Anniversary of BRICS: Five-Party Cooperation for Continuity, Strengthening Interaction, and the Principle of Consensus

صندوق بین‌المللی پول به منابع موقت و رسیدگی به مسئله حضور کم‌رنگ بازارهای نوپیدا و کشورهای در حال توسعه در ساختار مدیریتی آن تاکید کرد.

افزون‌بران، بریکس در این نشست از نخستین پروژه تحقیقاتی مشترک بانک‌های مرکزی جهت بررسی تغییرات تراز پرداخت‌های کشورهای عضو در دوران همه‌گیری کوید-۱۹ استقبال کرد. این نشست همچنین از انتشار بولتن اقتصادی بریکس ۲۰۲۱ به عنوان گامی مهم در تقویت ظرفیت‌های تحلیلی و پژوهشی ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس (CRA)^۲ استقبال کرد (بند ۵۸).

چهاردهمین نشست سران بریکس در سال ۲۰۲۲ به میزبانی چین با شعار «تقویت مشارکت با کیفیت بریکس: ورود به دوران نوینی از توسعه جهانی»^۳ برگزار شد. این نشست شامل مجمع بلندپایه بریکس در زمینه توسعه پایدار^۴ بود که باعث تعمیق همکاری‌ها در حوزه‌های متعدد از قبیل مقابله با همه‌گیری کوید-۱۹، تحول دیجیتال، پایداری و تاب‌آوری زنجیره‌های صنعتی و تامین و توسعه کم‌کربن شد (بند ۵۹).

کشورهای عضو بریکس در نشست چین بر نقش مثبت اقتصاد دیجیتال در کاهش پیامدهای همه‌گیری کوید-۱۹ و تسهیل روند بهبود اقتصاد جهانی و همچنین اهمیت تجارت و سرمایه‌گذاری در پیشبرد توسعه پایدار، ارتقای صنعتی‌سازی در سطح ملی و منطقه‌ای و گذار به الگوهای پایدار تولید و مصرف تاکید کردند. افزون‌بران، اعضای بریکس با توجه به فرصت‌هایی که فناوری‌های نوپیدا به همراه آورده‌اند، بر اهمیت اجرای

1. BRICS Economic Bulletin 2021

2. Contingent Reserve Arrangement

ترتیبات ذخیره احتیاطی یک صندوق ذخیره ارزی بریکس با اندوخته اولیه صد میلیارد دلار است که برای مصون‌سازی کشورهای بریکس از تاثیر نوسانات ارزی و پولی بین‌المللی که غالباً متأثر از سیاست‌ها و شرایط کشورهای غربی است، طراحی و عملیاتی شده است. این صندوق ذخیره ارزی در واقع عملکردی تقریباً مشابه صندوق بین‌المللی پول دارد. رجوع شود به:

<https://economic.mfa.ir/portal/newsview/683985>

3. Strengthening the High Quality BRICS Partnership: Entering a New Era of Global Development

4. BRICS High-Level Forum on Sustainable Development

پروژه‌های تحقیق و توسعه از طریق موسسه شبکه‌های آینده بریکس (BIFN)^۱ تاکید کرده و از ارتقای همکاری بین بخش‌های مختلف به منظور تقویت نوآوری حمایت کردند.

در این نشست همچنین بر ضرورت ارتقای رقابت، کاهش موانع مصنوعی ورود به بازار و تقویت هم‌سویی مقررات تاکید شد. اعضای بریکس این اقدامات را برای ایجاد ظرفیت‌ها و مهارت‌ها، تنوع‌بخشی به بازار جهانی فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و تقویت نوآوری ضروری خواندند.

نکته قابل توجه آن‌که چین میزبان یک رویداد برخط به نام خرید از بریکس (Buy BRICS) بود. خرید از بریکس برنامه‌ای برای ترویج کالاها و خدمات کشورهای عضو بریکس بود که در راستای حمایت از ابتکاراتی نظیر موافقت‌نامه چارچوبی بریکس برای مشارکت در اقتصاد دیجیتال^۲، ابتکار تجارت و سرمایه‌گذاری بریکس برای توسعه پایدار^۳ و ابتکار بریکس برای گسترش همکاری‌ها در زنجیره‌های تامین^۴ راه‌اندازی شد. افزون‌براین، کشورهای بریکس از تشکیل کارگروه اقتصاد دیجیتال^۵ که جایگزین کارگروه تجارت الکترونیک^۶ شد و نیز از تاسیس شبکه پژوهش مالی بریکس^۷ استقبال کردند (بند ۳۸). کشورهای عضو بریکس بر تقویت پژوهش‌های مستقل و پشتیبانی تحلیلی باهدف تسهیل تبادل دانش، تجربه و بهترین شیوه‌ها و نیز گسترش همکاری‌های مالی میان اعضا تاکید داشتند. این تلاش‌ها در راستای مقابله با چالش‌های جهانی و پیشبرد منافع بازارهای نوپیدا و کشورهای در حال توسعه صورت می‌گرفت (بند ۴۰).

1. BRICS Institute of Future Networks
2. BRICS Framework Agreement on Partnership in the Digital Economy
3. BRICS Trade and Investment Initiative for Sustainable Development
4. BRICS Initiative to Expand Cooperation in Supply Chains
5. Digital Economy Working Group
6. E-Commerce Working Group
7. BRICS Finance Research Network

پانزدهمین نشست سران بریکس در سال ۲۰۲۳ در آفریقای جنوبی با شعار «بریکس و آفریقا: مشارکت برای رشد شتاب‌یافته مشترک، توسعه پایدار و چندجانبه‌گرایی فراگیر»^۱ برگزار شد.

در این نشست بریکس از بانک‌های توسعه چندجانبه (MDBs)^۲ درخواست کرد توصیه‌های مطرح‌شده در گزارش گروه ۲۰ درباره بازبینی مستقل رویکردهای ارزیابی کفایت سرمایه^۳ را به صورت داوطلبانه اجرا کنند. چنین توصیه‌هایی باهدف تقویت ظرفیت اعتباری بانک‌های توسعه چندجانبه، حفظ ثبات مالی بلندمدت، حفظ رتبه اعتباری قوی و همچنین حفظ جایگاه آن‌ها به عنوان بستانکاران ترجیحی مطرح می‌شدند.

کشورهای بریکس همچنین بار دیگر بر تعهد خود به ادامه گفتگوها درباره تأسیس مرکز شایستگی‌های صنعتی در همکاری با سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (یونیدو)^۴ تأکید کردند. این مرکز از توسعه مهارت‌های مرتبط با انقلاب صنعتی چهارم، ترویج همکاری‌ها و همچنین افزایش بهره‌وری در چارچوب انقلاب صنعتی نوین^۵ حمایت می‌کند (بند ۳۶). ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس همچنان یکی از ابزارهای کلیدی برای کاهش پیامدهای بحران‌های آتی، تقویت امنیت مالی جهانی و تکمیل نظام‌های پولی و مالی بین‌المللی موجود محسوب می‌شود (بند ۵۰).

اعضا در بند ۳۷ بیانیه ژوهانسبورگ^۶ در پانزدهمین نشست بریکس^۷ بر نقش حیاتی شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط (MSMEs)^۸ در آزادسازی ظرفیت‌های اقتصادی

1. BRICS and Africa: Partnership for Joint Accelerated Growth, Sustainable Development, and Inclusive Multilateralism

2. Multilateral Development Banks

3. Independent Review of Approaches to Capital Adequacy Assessments

4. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

5. New Industrial Revolution

6. XV BRICS Summit Johannesburg II Declaration

7. Micro, Small, and Medium-sized Enterprises

کشورهای بریکس و همچنین ضرورت ادغام این شرکت‌ها در شبکه‌های تولید و زنجیره‌های ارزش تاکید کردند.

در سال‌های اخیر، توسعه شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط مورد توجه خاص قرار گرفته‌اند و معیارهای سنجش سنتی مانند اشتغال و دسترسی به منابع مالی در قانون این توجه قرار دارند. با این حال، امروزه دیجیتالی‌سازی یکپارچه فرآیندهای کسب‌وکار بسیار حائز اهمیت است. اگرچه دیجیتالی‌سازی در بخش شرکت‌های بزرگ تحولات زیادی ایجاد کرده است، اما در شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط هنوز به طور کامل نفوذ پیدا نکرده است. از این رو، اعضا در بند ۳۳ بیانیه ژوهانسبورگ ۲ در پانزدهمین اجلاس سران بریکس بر ماهیت پویای اقتصاد دیجیتال به عنوان موتور محرکه رشد اقتصادی جهان صحنه گذاشتند و از تاسیس گروه کاری اقتصاد دیجیتال بریکس^۱ استقبال کردند. دیجیتالی‌سازی بی‌تردید عامل موفقیت کلیدی برای توسعه شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط به شمار می‌رود و رفع این شکاف باید یکی از اولویت‌های طرح‌های ابتکاری آتی باشد. در پایان این بخش باید یادآور شد که بریکس دارای نقش محوری در نظام چندجانبه جهانی است و فعالانه در مسیر توسعه و تقویت آن مشارکت دارد. هدف از ابتکارهای این گروه گسترش مشارکت کشورهای در حال توسعه در فرآیندهای تصمیم‌گیری جهانی و کمک به شکل‌گیری سازمان‌های بین‌المللی سازگارتر و کارآمدتر است.

تعهد بریکس به رشد اقتصادی پایدار، پیشگیری از بحران‌های مالی و کاهش فقر بیانگر آرمان مشترک اعضا برای نظم جهانی عادلانه‌تر و باثبات‌تر است. ابتکارهایی از قبیل ترویج استفاده از ارزهای ملی در تجارت و همکاری‌ها بر پایبندی بریکس به تقویت اصول جمعی در روابط بین‌الملل دلالت دارند.

بریکس در حل مسائل جهانی در حوزه‌های گوناگون از جمله توسعه، علم، فناوری، نوآوری، انرژی و کشاورزی مشارکت فعال دارد. اقدامات بریکس نظیر تاسیس ائتلاف زنان بریکس و پیشرفت‌های حاصله در همکاری‌های گمرکی- که بیانگر عزم کشورها برای گسترش و تعمیق همکاری‌های بین‌المللی است- به نوآوری و رشد اقتصادی شتاب می‌بخشند. از این رو، بریکس با انجام این اقدامات سهم قابل توجهی در توسعه انسانی دارد و در عین حال، به دنبال ایجاد نظام جهانی عادلانه‌تر و با ثبات‌تر است. مشارکت فعال همه اعضا مبنای تصمیم‌گیری‌های جمعی و گسترش همکاری‌ها با هدف تضمین امنیت جهانی، رشد اقتصادی پایدار و تاب‌آوری در برابر بحران‌های مالی است. بر این اساس، بریکس جایگاه خود را به عنوان بازیگر کلیدی در عرصه جهانی تثبیت کرده است.

۵. هماهنگ‌سازی مقررات، همکاری‌های مالی، محافظت در برابر اقدامات غیرمنصفانه

تلاش‌های بریکس در زمینه هماهنگ‌سازی مقررات، همکاری‌های مالی و محافظت در برابر اقدامات غیرمنصفانه دستاوردهای قابل توجهی به همراه داشته که عبارتند از:

سازوکار همکاری بین بانکی^۱: این سازوکار در سال ۲۰۱۰ ایجاد شد که بانک‌های توسعه بریکس از قبیل بانک توسعه برزیل (BNDES)^۲، بانک توسعه ملی روسیه (دقیق‌تر: بانک توسعه و امور اقتصادی خارجی) موسوم به ونش اکونوم بانک (VEB)^۳، بانک صادرات و واردات هند^۴، بانک توسعه چین^۵ و بانک توسعه آفریقای جنوبی (DBSA)^۶ را به یکدیگر

1. BRICS Interbank Cooperation Mechanism
2. Brazilian Development Bank (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social)
3. National Development Bank/ Bank for Development and Foreign Economic Affairs (Vnesheconombank-VEB.RF)
4. Export-Import Bank of India
5. China Development Bank
6. Development Bank of Southern Africa

پیوند می‌دهد. ریاست این سازوکار برعهده بانک توسعه‌ای کشوری است که ریاست دوره‌ای بریکس را برعهده دارد. به‌طورکلی، این سازوکار در توسعه ابزارهای تامین مالی تجارت با ارزهای محلی نقشی فعال ایفا کرده است.

بانک توسعه نوین: این بانک طی توافق اعضای بریکس-۵ در ۱۵ جولای ۲۰۱۴ در شهر فورتالزا برزیل تاسیس شد. بانک توسعه نوین در سال ۲۰۱۶ آغاز به کار کرد و تا سال ۲۰۲۳ دامنه فعالیت‌های خود در حوزه تامین مالی را به کشور بنگلادش نیز توسعه داد. تمرکز اصلی بانک توسعه نوین بر پروژه‌های زیرساختی و توسعه پایدار در کشورهای عضو است.

ترتیبات ذخیره احتیاطی (CRA): کشورهای بریکس این سازوکار را با امضای معاهده‌ای در سال ۲۰۱۴ در فورتالزا ایجاد کردند. ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس در ابتدا قرار بود به‌عنوان اتحادیه چندجانبه تسویه حساب عمل کند، اما در نهایت طبق شرایط صندوق بین‌المللی پول و بر مبنای تبادل ارزی میان دلار و ارزهای ملی کشورهای عضو بریکس (و نه تبادل مستقیم ارزی میان کشورهای عضو بریکس) پیاده‌سازی شد. این سازوکار تاکنون شش بار به‌صورت آزمایشی اجرا شده است، اما همچنان تا حد زیادی غیرفعال باقی مانده است و نیاز به اصلاحات دارد. درهمین راستا، کمیته دائمی ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس^۱ و گروه فنی ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس^۲ تشکیل شده‌اند.

گروه‌های کاری و موسسات تخصصی (نهادهای تخصصی): در این بخش برخی از این نهادهای تخصصی به‌طور خلاصه معرفی می‌شوند:

- گروه کاری پرداخت بریکس^۳ که بر روی طرح‌هایی از جمله نقشه راه پرداخت‌های فرامرزی گروه ۲۰ (G۲۰)^۴ متمرکز است؛

1. BRICS Contingent Reserve Arrangement Standing Committee (CRA Standing Committee)
2. BRICS Contingent Reserve Arrangement Technical Group
3. BRICS Payment Task Force
4. G20 Cross-Border Payments Roadmap

● گروه کاری مشارکت بخش‌های عمومی و خصوصی و زیرساخت‌ها^۱ که در دوران ریاست چین بر بریکس در سال ۲۰۲۲ گزارشی فنی درباره مشارکت‌های عمومی-خصوصی در راستای توسعه پایدار تهیه کرد؛

● شبکه اندیشکده‌های بریکس برای امور مالی^۲ که دستورالعمل‌های اجرایی آن در سال ۲۰۲۳ تصویب شد؛ و

● از گروه‌های کاری دیگر می‌توان به کمیته همکاری‌های گمرکی بریکس^۳، نشست‌های رؤسای نهادهای مالیاتی و کارشناسان مالیاتی بریکس^۴ و گروه کاری صندوق اوراق قرضه بریکس^۵ اشاره کرد.

طرح پیمایش بریکس درباره نظام‌های پرداخت بین‌المللی^۶: این طرح در سال ۲۰۱۹ در دوران ریاست برزیل پیشنهاد شد.

ایجاد بستر دیجیتال مشترک (اتاق داده)^۷: طرح ایجاد این بستر به منظور تشویق سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها با پشتیبانی بانک توسعه اقتصاد خارجی روسیه (VEB.RF) در سال ۲۰۲۰ در دوران ریاست روسیه مورد رأی قرار گرفت.

پیگیری اصلاحات مربوط به سهمیه‌بندی صندوق بین‌المللی پول: کشورهای عضو بریکس از اواخر دهه ۲۰۰۰ میلادی در پیگیری اصلاحات مربوط به سهمیه‌بندی صندوق بین‌المللی پول نقش قابل توجهی داشته‌اند. با وجود پیشرفت‌های حاصله در جریان اصلاحات سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ و انجام گفتگوهای متعدد تا سال ۲۰۱۰ درخصوص پیاده‌سازی این اصلاحات، تغییر عمده‌ای در این زمینه روی نداده‌است. طبق بند ۴۵

1. Task Force on Public-Private Partnerships and Infrastructure
2. BRICS Think Tank Network for Finance
3. BRICS Customs Cooperation Committee
4. BRICS Heads of Tax Authorities and Tax Experts Meetings
5. BRICS Bond Fund Working Group
6. BRICS Survey on International Payments Systems
7. Joint Digital Platform (Data Room)

بیانیه بریکس ۲۰۲۳، سران کشورهای عضو از وزیران دارایی خود خواستند تا مسئله ارزشهای محلی، ابزارهای پرداخت و بسترهای مربوطه را بررسی کرده و در اجلاس بعدی گزارشی در این زمینه ارائه کنند.

۶. نقش بانک توسعه نوین در تامین مالی پروژههای زیرساختی، توسعه پایدار،

مصرف و بازتولید

بانک توسعه نوین براساس راهبرد پنج ساله ۲۰۲۶-۲۰۲۲ بر سرمایه گذاری در زیرساختها و توسعه پایدار در اقتصادهای نوپیدا و کشورهای درحال توسعه تمرکز دارد. به طور کلی، افزایش رفاه و فرصت آفرینی برای رشد بلندمدت اقتصادی به منظور تضمین منافع کشورهای بریکس هدف اصلی این بانک محسوب می شود. این بانک در تامین مالی پروژههایی که از پایداری، مصرف و بازتولید اقتصادی حمایت می کنند، نقش کلیدی ایفا می کند و از این طریق به تقویت هرچه بیشتر تاب آوری اقتصادی جمعی بریکس و اهداف توسعه ای آن یاری می رساند.

در راستای نیل به اهداف راهبردی خود، بانک توسعه نوین افزایش میزان تامین مالی برحسب ارزشهای ملی کشورهای عضو این بانک را در اولویت قرار داده است. این رویکرد به مشتریان در جهت کاهش خطرات ارزی کمک می کند و دسترسی بخش خصوصی به منابع مورد نیاز برای تامین مالی پروژهها را ممکن می سازد.

بانک توسعه نوین از سال ۲۰۱۶ تا ماه می ۲۰۲۴، ۱۲۴ پروژه از کشورهای عضو را برای ارزیابی و توسعه فنی بررسی کرده است. از این تعداد، ۱۱۰ پروژه پذیرفته شده و ۱۶ پروژه با موفقیت تکمیل شده اند. افزون بر این، ۱۱ پروژه تا زمان تهیه این گزارش لغو شده اند و ۲۰ پروژه نیز در دست بررسی است.

جدول ۱۰: مولفه‌های سبد وام بانک توسعه نوین از سال ۲۰۱۶ تا ۱۰ می ۲۰۲۴

کشور	حجم سبد سرمایه‌گذاری		نوع		تعداد وام‌ها	میانگین حجم وام (میلیارد دلار)	استفاده از ارز ملی (درصد)
	میلیارد دلار	نرخ رشد (میانگین سالانه، درصد)	حاکمیتی (دولتی)، درصد	غیرحاکمیتی (غیردولتی)، درصد			
برزیل	۶٫۲	٪۵۹	٪۸۲	٪۱۸	۲۱	۰٫۳	-
چین	۹	٪۶۸	٪۹۴	٪۶	۲۳	۰٫۳۹	٪۶۸
هند	۸٫۹	٪۶۵	٪۹۹	٪۱	۲۶	۰٫۳۴	٪۱
روسیه	۴٫۳	٪۹۳	٪۵۲	٪۴۸	۱۴	۰٫۳۱	-
آفریقای جنوبی	۶	٪۷۸	٪۸۷	٪۱۳	۱۲	۰٫۵	٪۴۴
مجموع	۳۴٫۵	٪۶۰	٪۸۷	٪۱۳	۹۶	۰٫۳۷	٪۲۶

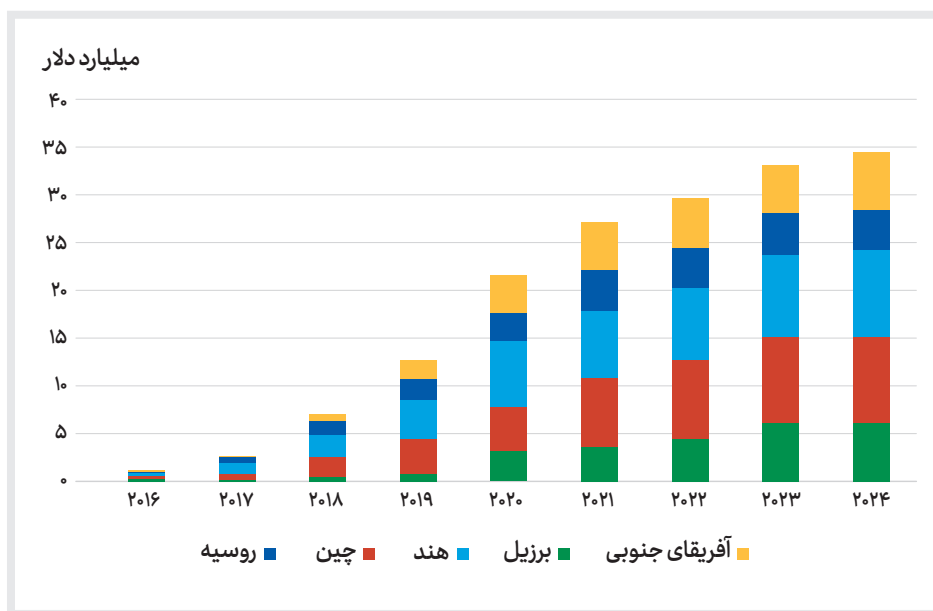
منبع: محاسبات مبتنی بر داده‌های بانک توسعه نوین

طبق داده‌های بانک توسعه نوین^۱، رشد سبد وام این بانک در فاصله سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۲۲ با بیشترین شتاب همراه بود (جدول ۱۰). بیشترین رشد سبد وام در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ اتفاق افتاد، به‌طوری‌که نرخ افزایش سالانه به درصدهای سه‌رقمی رسید. البته روند رشد از سال ۲۰۱۹ کندتر شد، اما همچنان مسیر صعودی قوی خود را حفظ کرد و نرخ رشد سالانه سبد وام از سال ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۲ بین ۲۵ تا ۸۰ درصد بود.

به‌طورکلی، پویایی سبد وام تحت‌الشعاع دو عامل تشدید مشکلات اجتماعی-اقتصادی ناشی از شیوع کوید-۱۹ و همچنین افزایش تنش‌های ژئوپلیتیک ناشی از تحریم‌های اعمال‌شده علیه روسیه قرار داشتند. ۶۳ درصد از نرخ رشد سبد وام بانک توسعه نوین در بازه زمانی ۲۰۲۱-۲۰۲۲ به دلیل وام‌های اعطاشده جهت مقابله با کوید-۱۹ بود که نقشی موثر در تداوم روند توسعه این بانک- با وجود اختلالات جهانی- ایفا کردند.

۱. از این قسمت تا آخر بخش ۶، ارزیابی نشانگرهای سبد وام پروژه‌های بانک توسعه نوین براساس داده‌های خود این بانک صورت گرفته‌است.

از سال ۲۰۲۳ به بعد یعنی پس از تعدیل اقتصاد جهانی و توقف کامل تامین مالی پروژههای جدید روسیه توسط بانک، سرعت رشد به ۱۲-۴ درصد کاهش یافت.



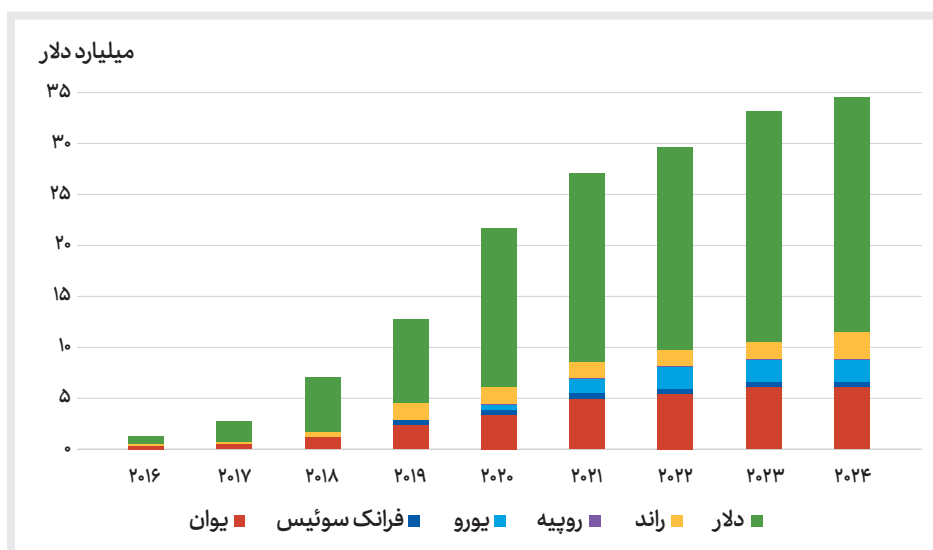
نمودار ۱۲: سبد وام بانک توسعه نوین به تفکیک کشورهای بریکس (تا ۱۰ می ۲۰۲۴)

منبع: محاسبات مبتنی بر داده‌های بانک توسعه نوین

بانک توسعه نوین قصد دارد تا سال ۲۰۲۶ سهم تامین مالی با ارزشهای محلی را به ۳۰ درصد از کل سبد خود افزایش دهد. تا جولای ۲۰۲۴، ۲۲ پروژه از تعداد کل ۱۱۰ پروژه مصوب بانک توسعه نوین با استفاده از ارز ملی کشورهای عضو بانک تامین مالی شده‌اند. از این تعداد، ۱۶ پروژه به یوان چین (حدود ۵,۹۷۱ میلیون دلار) و ۶ پروژه به راند آفریقای جنوبی (حدود ۲,۳۱۰ میلیون دلار) اختصاص داشت. حدود ۶۸ درصد از وام‌های اعطاشده به چین در سبد وام بانک توسعه نوین به یوان چین بودند، درحالی‌که ۴۴ درصد از وام‌های اعطاشده به آفریقای جنوبی به راند پرداخت شدند. درمقابل، سهم وام‌های اعطاشده به روپیه هند به مراتب کمتر و تنها ۱ درصد بود.

باتوجه به تعلیق پروژه‌های جدید در روسیه در سال‌های ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۴، هیچ وامی به روبل روسیه اعطا نشد^۱.

بخش عمده‌ای از تسهیلات مصوب بانک توسعه نوین (به ترتیب ۵۳ و ۸۱ درصد) در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ به دلار اعطا شد. یوان چین با ۱۷ درصد در سال ۲۰۲۲ و ۱۹ درصد در سال ۲۰۲۳ در رتبه دوم قرار داشت. حدود ۳۰ درصد از تامین مالی بانک توسعه نوین در سال ۲۰۲۲ نیز به یورو بود، اما در سال ۲۰۲۳ هیچ پروژه‌ای با این ارز تامین مالی نشد. طی پنج ماه نخست سال ۲۰۲۴ تنها دو وام تصویب شده به راند آفریقای جنوبی و دلار بود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت دلار (دلار آمریکا) و یوان چین همچنان ارزهای غالب در سبد وام‌دهی این بانک بودند.



نمودار ۱۳: سبد وام بانک توسعه نوین به تفکیک ارزهای تامین مالی (تا ۱۰ می ۲۰۲۴)

منبع: محاسبات مبتنی بر داده‌های بانک توسعه نوین

۱. بانک توسعه نوین بریکس اظهار داشت در حال حاضر پروژه جدیدی در روسیه بررسی نمی‌کند. رجوع شود به:
URL: https://www.reuters.com/business/finance/brics-bank-ndb-says-not-considering-new-projects-russia-2023-07-26/?trk=public_post_comment-text/

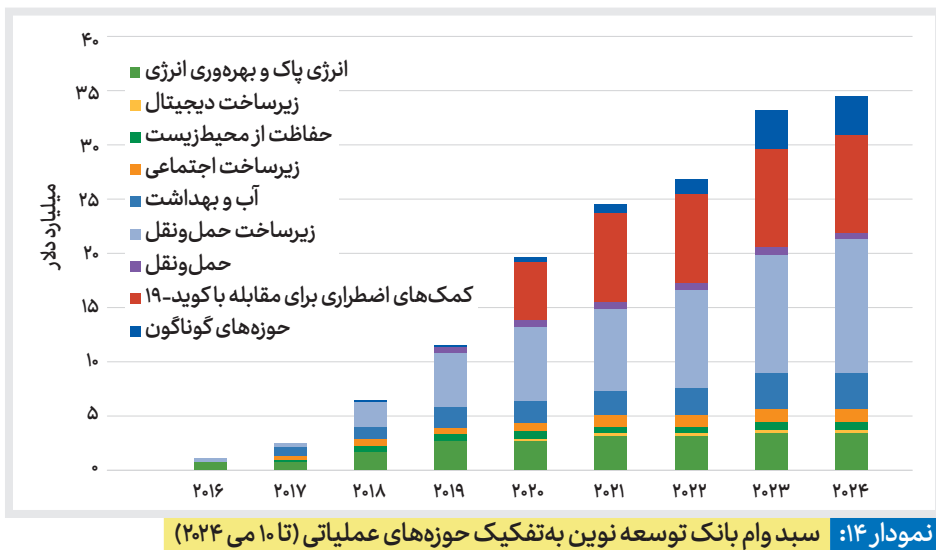
بانک توسعه نوین از سال ۲۰۱۹ چندین برنامه انتشار اوراق قرضه به ارزشهای ملی در بازارهای داخلی و خارجی کشورهای عضو بریکس از جمله چین، آفریقای جنوبی و روسیه راه اندازی کرده است. این برنامه ها در کنار تامین مالی از طریق اعطای وام به افزایش توانمندی بانک توسعه نوین برای رفع نیازهای گوناگون کشورهای عضو منجر شده اند.

بانک توسعه نوین نشان داده است نسبت به شرایط متغیر اقتصادی و نیازهای کشورهای عضو انطباق پذیر است و ترکیب بندی سبد وام های خود را متناسب با این تغییرات تنظیم می کند. به عنوان مثال، تمرکز اصلی بانک در سال های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲ بر کمک های اضطراری مرتبط با کوید-۱۹ بود. بدین ترتیب، این بانک وام هایی به ارزش کل ۹/۱ میلیارد دلار برای مقابله با همه گیری تصویب کرد که دو مورد از آنها (به ارزش ۲/۱ میلیارد دلار) به یوان چین بود.

رشد پایدار جمعیت و اقتصاد در کشورهای عضو بریکس، تداوم تقاضا برای سرمایه گذاری در توسعه و زیرساخت ها را به دنبال داشته است. جمعیت بریکس تا سال ۲۰۲۳ نسبت به سال ۲۰۱۶ افزایش ۴ درصدی را تجربه کرد که دلیل اصلی آن افزایش سطح رفاه در برزیل، هند، آفریقای جنوبی و چین بود. براساس پیش بینی های صندوق بین المللی پول انتظار می رود جمعیت این کشورها تا سال ۲۰۲۹ حدود ۲ درصد دیگر افزایش پیدا کند.

کشورهای بریکس در سال ۲۰۲۳ شاهد رشد تولید ناخالص داخلی ۴ درصدی بودند و مطابق برآوردها، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بریکس تا سال ۲۰۲۹ معادل ۲/۹ درصد خواهد بود. درهمین حین، روند شهرنشینی نیز همچنان ادامه دارد و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۹ بیش از نیمی از جمعیت کشورهای بریکس در شهرها سکونت داشته باشند.

کشورهای بریکس نسبت به اجرای دستورکار ۲۰۳۰ سازمان ملل برای توسعه پایدار، اهداف توسعه پایدار (SDGs)^۱ و توافق اقلیمی پاریس تعهد جدی دارند و از طریق اجرای برنامه‌های توسعه ملی خود در تلاش برای نیل به این اهداف هستند. این برنامه‌ها حوزه‌های مختلفی از جمله گذار انرژی، مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی، اطمینان از دسترسی به خدمات بهداشتی و امنیت غذایی را دربرمی‌گیرند.



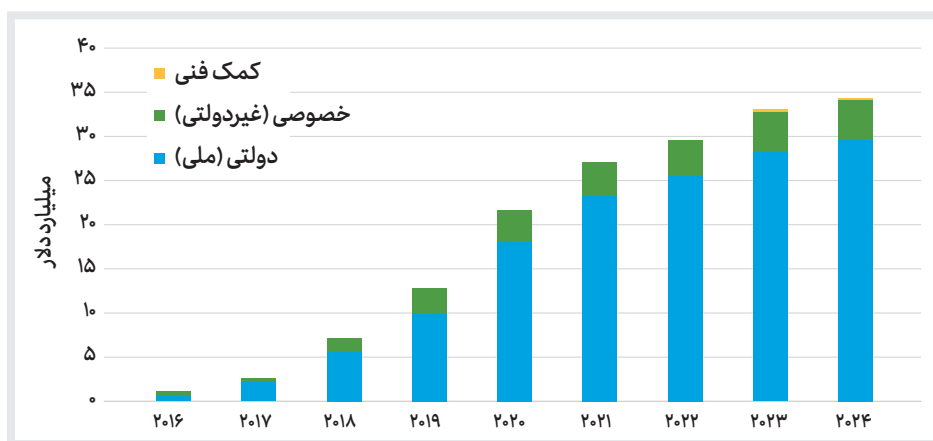
تقاضا برای حمل و نقل و زیرساخت‌های حمل و نقل جهت رفع نیازهای دنیای کنونی، انرژی پاک قابل دسترس و ارزان، منابع آب و دفع زباله، مسکن و بسیاری موارد دیگر به‌طور روزافزونی در کشورهای عضو بریکس افزایش یافته‌است. در همین راستا، بانک توسعه نوین همواره در تامین مالی پروژه‌های زیرساختی و توسعه پایدار برای کشورهای عضو سهم قابل توجهی داشته و تا سال ۲۰۲۴ موارد زیر را تصویب کرده‌است:

- ۳۶ وام برای حمل و نقل و زیرساخت‌های حمل و نقل (۳۷/۴ درصد از کل سبد وام)؛

- ۱۳ وام برای توسعه انرژی پاک و بهره‌وری انرژی (۱۰/۱ درصد از کل سبد وام)؛
- ۱۴ وام برای ساخت تاسیسات آب و فاضلاب (۹/۳ درصد از کل سبد وام)؛
- ۵ وام برای زیرساخت‌های اجتماعی (۷/۹ درصد از کل سبد وام)؛
- ۳ وام برای حفاظت از محیط‌زیست (۲ درصد از کل سبد وام)؛ و
- ۱۵ پروژه چندحوزه‌ای مرتبط با توسعه پایدار (۱۰/۳ درصد از کل سبد وام).

افزون‌براین، ۲۷ درصد از تامین مالی این پروژه‌ها به ارزشهای ملی کشورهای عضو صورت گرفته است که شامل یوآن چین (۱۶ درصد)، راند آفریقای جنوبی (۱۰/۵ درصد) و روپیه هند (۴/۰ درصد) می‌شود.

پروژه‌های متمرکز بر کاهش و سازگاری با تغییرات اقلیمی در سبد وام پروژه‌های بانک توسعه نوین رشد قابل توجهی داشته‌اند. این پروژه‌ها ۳۵ درصد از کل سبد پروژه‌های بانک را تا نیمه دوم سال ۲۰۲۴ دربرگرفته بودند. این رقم تنها به پروژه‌های صرفاً زیست‌محیطی محدود نمی‌شد، بلکه مجموعه‌ای متنوع از پروژه‌ها در بخش‌های مختلف از قبیل زیرساخت‌های حمل‌ونقل، انرژی پاک، بهره‌وری انرژی و آب و فاضلاب را نیز دربرمی‌گرفت.



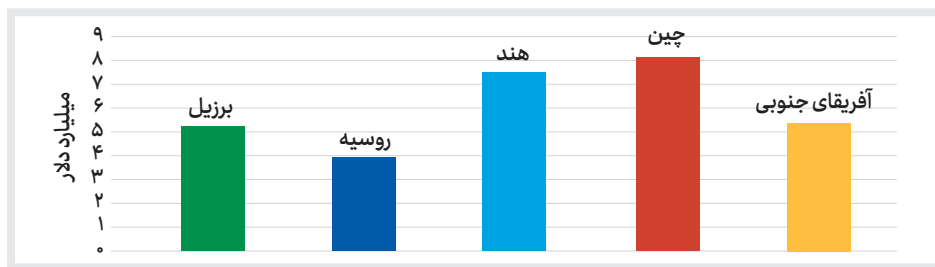
نمودار ۱۵: سبد وام بانک توسعه نوین به تفکیک نوع عملیات (تا می ۲۰۲۴)

منبع: محاسبات مبتنی بر داده‌های بانک توسعه نوین

بانک توسعه نوین به‌عنوان بخشی از روند راهبردی خود در نظر دارد ۴۰ درصد از کل بودجه را تا پایان سال ۲۰۲۶ به پروژه‌های مربوط به کاهش و سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی از جمله گذار به انرژی پاک و همچنین حمایت از گذار کشورهای عضو به سمت توسعه پایدار اختصاص دهد. بیشتر این پروژه‌ها بر کاهش آثار منفی تغییرات اقلیمی - و نه سازگاری با تغییرات در حال وقوع - تمرکز دارند و تنها ۲ درصد از پروژه‌ها را می‌توان جزء پروژه‌های سازگار با تغییرات به حساب آورد.

دیجیتالی‌شدن سریع جامعه و صنعت یکی از چالش‌های جدید در چند سال اخیر است که تا حدودی به دلیل همه‌گیری کوید-۱۹ سرعت گرفته است. با این حال، بانک توسعه نوین تاکنون در این زمینه فقط وامی به ارزش ۹/۰ درصد سبد وام کنونی تصویب کرده است. بانک توسعه نوین به منظور رفع نیاز کشورهای عضو در نظر دارد میزان تامین مالی عملیات خصوصی (غیردولتی) را به ۳۰ درصد از سهم کل عملیات تامین مالی خود تا پایان سال ۲۰۲۶ افزایش دهد. این رقم در حال حاضر تنها ۱۳ درصد است. شایان ذکر است بخش عمده‌ای از عملیات بانک توسعه نوین (۸۷ درصد) بر روی وام‌های دولتی و وام‌های تضمین شده توسط دولت متمرکز است.

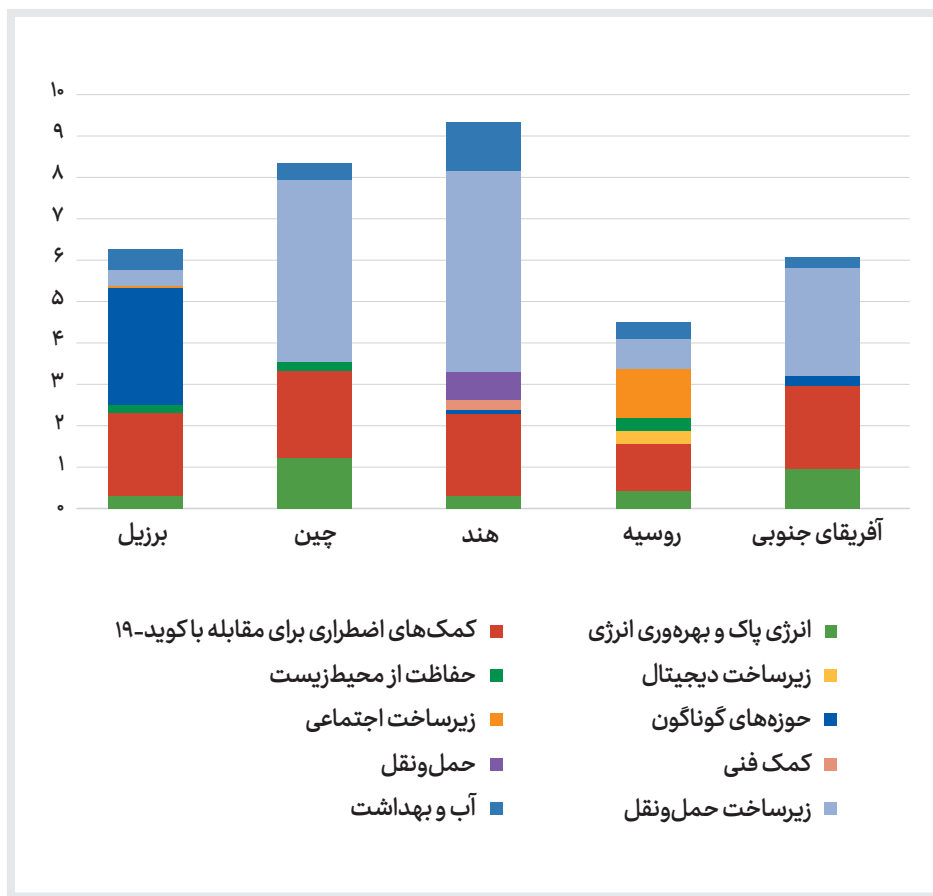
در ادامه، نمایی کلی از ارزش تجمیعی فعالیت‌های بانک توسعه نوین در کشورهای عضو بریکس ارائه شده است (نمودار ۱۶).



نمودار ۱۶: ارزش تجمیعی فعالیت‌های بانک توسعه نوین به تفکیک کشورهای عضو

منبع: بانک توسعه نوین

ارزیابی فعالیت‌های بانک توسعه نوین براساس حوزه‌های فعالیت در کشورهای
بریکس در نمودار ۱۶.۱ نشان داده شده‌است.



نمودار ۱۶.۱: سبد پروژه بانک توسعه نوین به تفکیک کشورهای عضو

منبع: بانک توسعه نوین

بانک توسعه نوین در اوایل فوریه ۲۰۲۴ از انتشار اوراق قرضه جدید موسوم به اوراق قرضه پاندا^۱ به ارزش حدود ۸۴۵ میلیون دلار (۶ میلیارد یوان چین) خبر داد. این اوراق در بازار اوراق قرضه بین بانکی چین به منظور تامین مالی پروژه‌های توسعه

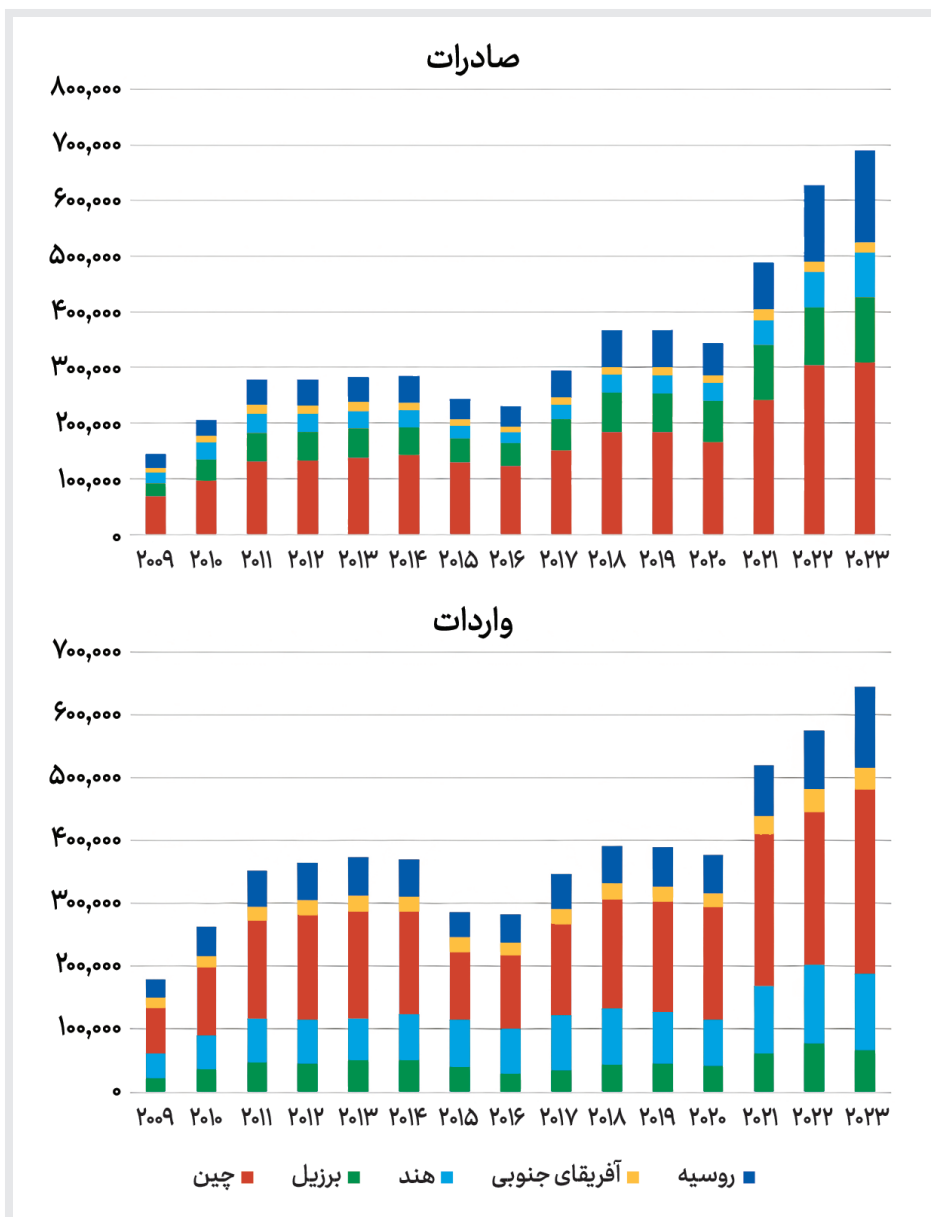
1. Panda Bonds

پایدار در کشورهای عضو بریکس منتشر شده‌اند. درآمد خالص حاصل از این اوراق که بزرگ‌ترین اوراق پنج‌ساله‌ای است که بانک توسعه نوین به یوان چین منتشر کرده‌است، به‌عنوان منابع عمومی بانک برای تامین مالی پروژه‌های مختلف در کشورهای عضو استفاده خواهد شد. گفتنی است ۱۰۰ درصد این منابع را می‌توان خارج از چین به یوان چین مصرف کرد و یا به ارزهای دیگر تبدیل کرد. به‌طور کلی، انتشار این اوراق بیانگر تعهد بانک توسعه نوین به تقویت همکاری و حمایت متقابل میان کشورهای عضو از طریق ارائه کمک‌های مالی به پروژه‌های زیرساختی و توسعه پایدار است.

۷. تسویه حساب‌های مالی با استفاده از ارزهای ملی

تغییر شرایط کلان اقتصادی و افزایش تنش‌های ژئوپلیتیک به تحول ساختاری تجارت جهانی انجامیده‌است. یکی از پیامدهای تحریم‌های مالی و تجاری اعمال شده بر روسیه توسط کشورهای غربی شامل تغییر جهت‌گیری گسترده جریان‌های تجاری این کشور به سمت بازارهای نوپیدا به‌ویژه کشورهای بریکس است. بدین ترتیب، تجارت متقابل میان اعضای بریکس از سال ۲۰۲۲ شتاب گرفته‌است. درواقع، همکاری‌های تجاری که پیش از این تحریم‌ها آغاز شده بودند، بیش‌ازپیش تقویت شده و جانی تازه یافته‌اند.

حجم تجارت درون‌گروهی بریکس شاهد رشد بی‌سابقه‌ای بوده‌است. حجم صادرات درون‌گروهی بریکس در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ به‌طور متوسط پنج‌برابر و میزان واردات سه‌برابر افزایش یافته‌است. روسیه و چین عاملان اصلی این رشد چشمگیر بوده‌اند که بیانگر نقش محوری آن‌ها در تعمیق روابط تجاری میان اعضای بریکس است.



نمودار ۱۷: حجم صادرات و واردات بین کشورهای عضو بریکس (میلیون دلار)

منبع: محاسبات مبتنی بر داده‌های مرکز تجارت بین‌المللی (ITC) و اداره فدرال گمرک روسیه

در همین حال، روند دلارزدایی و مرحله گذار به تسویه حساب‌های مالی از طریق ارزهای ملی شدت گرفته است. از آنجا که نبود داده‌های دقیق درباره تراکنش‌های فرامرزی در اغلب کشورهای بریکس امکان تحلیل جامع ساختار ارزی آن‌ها را با مشکل مواجه می‌کند، تمرکز اصلی این بررسی بر روی روسیه است و از آمارهای رسمی در دسترس در چین، هند و آفریقای جنوبی در خصوص استفاده از ارزهای ملی در صادرات و واردات نیز استفاده شده است.

آمار بانک مرکزی روسیه نشان می‌دهد سهم ارزهای ملی در معاملات صادراتی با کشورهای دوست، به ویژه اعضای بریکس، به طور چشمگیری افزایش یافته و از ۱۶ درصد در سال ۲۰۱۹ به ۶۸ درصد در سال ۲۰۲۳ و در نهایت به ۷۶ درصد در اوایل سال ۲۰۲۴ رسیده است. به طور مشابه، در معاملات وارداتی نیز این سهم از ۳۴ درصد در سال ۲۰۱۹ به ۶۶ درصد در سال ۲۰۲۳ و ۷۳ درصد در اوایل سال ۲۰۲۴ افزایش یافته است.^۱

روبل روسیه اکنون به ارز غالب مورد استفاده در تسویه حساب‌های تجاری این کشور با اعضای بریکس و همچنین دیگر کشورهای جهان تبدیل شده است. حدود ۴۰ درصد از کل تجارت خارجی روسیه در سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ با استفاده از روبل انجام شده‌اند. در میان کشورهای بریکس نیز روبل روسیه در بیش از ۲۰ درصد از معاملات صادراتی در این بازه زمانی مورد استفاده قرار گرفته است، البته سهم استفاده از روبل روسیه در واردات بسیار کمتر و تنها معادل ۵ درصد بوده است.

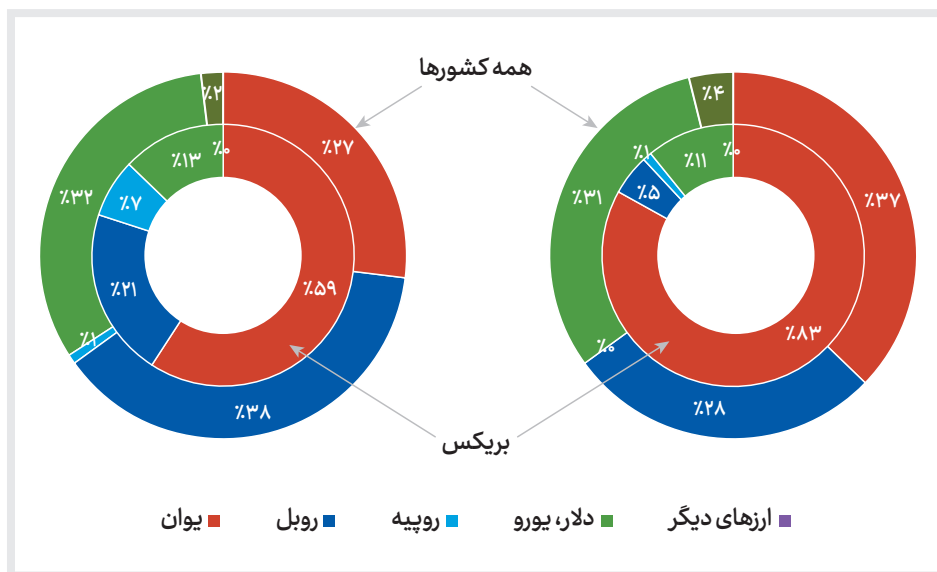
بر اساس آمار بانک مرکزی روسیه، یوان چین نیز در رتبه دوم ارزهای مورد استفاده در تراکنش‌های تجاری روسیه قرار دارد. ۸۴ درصد از گردش تجاری روسیه با چین و ۲۰ درصد از

۱. محاسبات برگرفته از داده‌های بانک مرکزی روسیه هستند. منبع: بانک مرکزی روسیه (بدون تاریخ). آمارهای کلان اقتصادی. رجوع شود به:

URL: https://cbr.ru/eng/statistics/macro_itm/

تجارت جهانی روسیه با استفاده از یوان صورت می‌گیرد. افزون بر آن، پرداخت‌های مبتنی بر یوان در مبادلات صادراتی و وارداتی روسیه با کشورهای عضو بریکس نیز قابل توجه است و به ترتیب ۵۹ درصد از صادرات و ۸۳ درصد از واردات را شامل می‌شود.

تسویه حساب‌های روسیه با سایر ارزهای کشورهای بریکس مانند روپیه هند، درهم امارات و راند آفریقای جنوبی نیز در حال افزایش است- هرچند که این روند با شتابی کمتر از یوان چین صورت می‌گیرد. به عنوان نمونه، روپیه هند حدود ۶ درصد از صادرات روسیه به کشورهای بریکس و نزدیک به ۱ درصد از صادرات روسیه به سایر کشورها را تشکیل می‌دهد، در حالی که پرداخت‌های وارداتی روسیه با روپیه هند همچنان کمتر از ۱ درصد است.



نمودار ۱۸: ارزهای استفاده شده در مبادلات صادرات و واردات روسیه در سال ۲۰۲۳

منبع: بانک مرکزی روسیه

افزون بر استفاده از ارزهای ملی در تجارت خارجی، این ارزها در معاملات بازارهای مالی نیز به طور فزاینده‌ای مورد استفاده قرار دارند. به عنوان مثال، میانگین

حجم معاملات جفت‌ارز روبل روسیه و یوان چین طی سال‌های اخیر بیش از ۱۰۰ برابر افزایش یافته و ۵۵ مورد انتشار اوراق قرضه در بورس مسکو به یوان ثبت شده‌است.

ازسوی دیگر، گرایش روسیه به انجام تراکنش با ارزهای ملی باعث کاهش استفاده از دلار و یورو در معاملات تجاری این کشور شده‌است. به بیان دیگر، سهم دلار و یورو در تراکنش‌های بخش صادرات روسیه در سال ۲۰۱۹ معادل ۸۴ درصد بود، حال آنکه این رقم در سال ۲۰۲۳ به ۳۲ درصد کاهش یافت و در همین حد ثابت ماند. سهم دلار و یورو در تراکنش‌های بخش واردات روسیه نیز از ۶۶ درصد در سال ۲۰۱۹ به ۲۷ درصد تا اوایل سال ۲۰۲۴ کاهش یافت. درواقع، در تسویه حساب‌های روسیه با کشورهای بریکس استفاده از دلار آمریکا و یورو به ۱۳ درصد در صادرات و ۱۱ درصد در واردات کاهش یافته‌است.

جدول ۱۱: ساختار ارزی صادرات روسیه							
فوریه ۲۰۲۴	ژانویه ۲۰۲۴	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	ساختار صادراتی روسیه (تا آوریل ۲۰۲۴، درصد)
۴۰،۵	۳۳،۵	۳۹	۲۷،۸	۱۴،۳	۱۴،۸	۱۵	روبل
۲۳،۶	۲۳،۹	۳۱،۶	۶۳،۶	۸۴،۶	۸۳،۸	۸۳،۹	دلار/یورو
۳۶	۴۲،۶	۲۹،۴	۸،۶	۱	۱،۳	۱،۱	ارزهای دیگر
۳۸،۷	۲۸،۷	۳۶،۱	۲۸،۳	۲۰،۳	۱۹،۷	۲۳،۵	روبل
۲۰	۲۱	۲۸،۲	۵۵،۳	۷۷،۳	۷۷،۷	۷۴،۳	دلار/یورو
۴۱،۲	۵۰،۳	۳۵،۸	۱۶،۴	۲،۵	۲،۶	۲،۲	ارزهای دیگر
۲۷،۷	۳۳،۵	۲۲،۸	۱۴،۴	۱۴،۲	۱۷،۲	۱۷،۸	روبل
۷۱،۶	۶۵،۳	۷۴،۸	۸۵،۳	۸۵،۸	۸۲،۸	۸۲،۲	دلار/یورو
۰،۷	۱،۲	۲،۴	۰،۳	۰	۰	۰	ارزهای دیگر

فوریه ۲۰۲۴	ژانویه ۲۰۲۴	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	ساختار صادراتی روسیه (تا آوریل ۲۰۲۴، درصد)
۱۰,۷	۱۲,۹	۳۸,۱	۱۴,۵	۱,۷	۱,۹	۲,۷	روبل
۸۴	۹,۷	۱۴	۷۱,۹	۸۳,۱	۸۵,۴	۷۵	دلار/یورو
۵,۳	۷۷,۴	۴۷,۸	۱۳,۶	۱۵,۲	۱۲,۷	۲۲,۳	ارزهای دیگر
۴۸,۸	۵۳,۶	۴۹,۷	۲۷,۲	۱۱,۶	۱۲,۳	۱۱,۵	روبل
۳۴,۴	۳۵	۴۲,۹	۶۹,۹	۸۸,۳	۸۷,۳	۸۸,۲	دلار/یورو
۱۶,۸	۱۱,۴	۷,۴	۲,۴	۰,۱	۰,۴	۰,۳	ارزهای دیگر
۹۶,۲	۹۳,۷	۷۷,۸	۵۷	۳۵	۱۳,۸	۷,۲	روبل
۲,۴	۵	۱۹,۹	۴۱,۶	۶۱	۸۱,۶	۹۰,۲	دلار/یورو
۱,۴	۱,۳	۲,۴	۱,۳	۴,۱	۴,۶	۲,۶	ارزهای دیگر
۵۱,۵	۳۳,۶	۲۵,۷	۲۳,۳	۱۳,۸	۱۱	۹,۲	روبل
۴۸,۵	۳۲,۵	۱۸,۶	۶۲,۷	۸۶,۲	۸۹	۹۰,۸	دلار/یورو
۰	۳۳,۹	۵۵,۷	۱۴	-	-	-	ارزهای دیگر

منبع: بانک مرکزی روسیه

جدول ۱۲: ساختار ارزی واردات روسیه							
فوریه ۲۰۲۴	ژانویه ۲۰۲۴	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	ساختار وارداتی روسیه (تا آوریل ۲۰۲۴، درصد)
۳۷,۶	۳۰,۴	۳۰	۲۸,۱	۲۸,۱	۲۸,۵	۳۰,۷	روبل
۲۶,۸	۲۸,۱	۳۴	۵۶,۶	۶۷,۶	۶۸	۶۶,۲	دلار/یورو
۳۵,۷	۴۱,۴	۳۶	۱۵,۲	۴,۳	۳,۵	۳	ارزهای دیگر
۳۱,۵	۲۲,۲	۲۲,۴	۱۸,۵	۱۹,۷	۲۰,۵	۲۴,۴	روبل
۱۷,۸	۲۲,۴	۲۶,۶	۵۳,۵	۶۸,۶	۶۹	۶۶,۹	دلار/یورو
۵۰,۶	۵۵,۴	۵۱	۲۸	۱۱,۶	۱۰,۵	۸,۷	ارزهای دیگر

فهرده ۲۰۲۴	ژانویه ۲۰۲۴	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	ساختار وارداتی روسیه (تا آوریل ۲۰۲۴، درصد)
۳۱٫۶	۲۸٫۶	۲۵٫۸	۲۲	۱۸٫۸	۲۱	۲۱٫۳	روبل
۶۳	۶۳٫۸	۶۹٫۶	۷۷٫۷	۸۱٫۲	۷۹	۷۸٫۷	دلار/یورو
۵٫۴	۷٫۵	۴٫۶	۰٫۳	۰	۰	۰	ارزهای دیگر
۴۹٫۱	۳۹٫۹	۳۴٫۲	۲۱٫۸	۳٫۵	۳۹	۳٫۶	روبل
۳۶٫۶	۳۷٫۲	۴۵٫۳	۷۳٫۷	۹۵٫۷	۹۵٫۶	۹۶٫۱	دلار/یورو
۱۴٫۳	۲۳	۲۰٫۵	۴٫۵	۰٫۸	۰٫۵	۰٫۳	ارزهای دیگر
۵۱٫۳	۵۳	۴۷٫۹	۴۰٫۵	۳۴٫۱	۳۳٫۶	۳۵٫۱	روبل
۴۴٫۶	۴۱٫۴	۴۸٫۴	۵۸٫۴	۶۵٫۷	۶۶٫۳	۶۴٫۶	دلار/یورو
۴٫۱	۵٫۶	۳٫۸	۱٫۱	۰٫۳	۰٫۱	۰٫۳	ارزهای دیگر
۳۵٫۵	۲۰٫۲	۲۲٫۴	۷٫۱	۱۳٫۳	۶٫۳	۹٫۶	روبل
۱۰٫۲	۱۶٫۴	۳۶٫۲	۹۱٫۹	۸۶٫۴	۹۲٫۹	۹٫۸	دلار/یورو
۵۴٫۴	۶۳٫۵	۴۱٫۴	۱	۰٫۳	۰٫۷	۰٫۶	ارزهای دیگر
۲۱٫۵	۲۶٫۳	۲۷	۸٫۹	۱٫۷	۴٫۲	۱٫۷	روبل
۲۳٫۸	۴۴٫۵	۵۱٫۴	۸۱	۹۸٫۳	۹۵٫۸	۹۸٫۲	دلار/یورو
۵۴٫۷	۲۹٫۲	۲۱٫۶	۱۰٫۱	۰	-	۰٫۱	ارزهای دیگر

منبع: بانک مرکزی روسیه

در ارتباط با توزیع ارزی در انواع مختلف تراکنش‌ها و تسویه حساب‌ها می‌توان به داده‌های بانک مرکزی روسیه استناد کرد. تجارت روسیه با کشورهای آسیایی به‌طور عمده با روبل روسیه و ارزهای ملی کشورهای شریک صورت می‌گیرد. گفتنی است تسویه حساب‌ها در واردات بیشتر با ارز کشورهای دوست انجام می‌شود. در تجارت با آفریقا، صادرات روسیه به‌طور عمده با ارزهای محلی یا روبل روسیه صورت می‌گیرد، اما دلار

و یورو همچنان دارای سهم قابل توجهی در واردات هستند. تجارت روسیه با کشورهای قاره آمریکا نیز همچنان بر پایه دلار انجام می‌شود. با این حال، استفاده از ارزهای محلی آمریکای لاتین و روبل روسیه در معاملات در سال ۲۰۲۳ افزایش یافته است. این روندها بیانگر گرایش آشکار این کشورها به تسویه حساب با ارزهای ملی است.

جدول ۱۳: سهم ارزها در پرداخت‌های بین‌المللی روسیه، ۲۰۱۹-۲۰۲۳

	درصد پرداخت‌ها، واردات					درصد پرداخت‌ها، صادرات				
	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹	۲۰۲۳	۲۰۲۲	۲۰۲۱	۲۰۲۰	۲۰۱۹
آمار کلی	۳۰	۲۸	۲۸	۲۸	۳۱	۳۹	۲۸	۱۴	۱۵	۱۵
	روبل									
	ارزهای کشورهای متخاصم	۳۴	۵۷	۶۸	۶۸	۶۶	۳۲	۶۴	۸۵	۸۴
آسیا	سایر ارزها	۳۶	۱۵	۴	۴	۳	۲۹	۹	۱	۱
	روبل	۲۲	۱۸	۲۰	۲۱	۲۴	۳۶	۲۸	۲۰	۲۳
	ارزهای کشورهای متخاصم	۲۷	۵۳	۶۹	۶۹	۶۷	۲۸	۵۵	۷۷	۷۸
آمریکا	سایر ارزها	۵۱	۲۸	۱۲	۱۰	۹	۳۶	۱۶	۲	۳
	روبل	۲۶	۲۲	۱۹	۲۱	۲۱	۲۳	۱۴	۱۴	۱۷
	ارزهای کشورهای متخاصم	۷۰	۷۸	۸۱	۷۹	۷۹	۷۵	۸۵	۸۶	۸۳
آفریقا	سایر ارزها	۵	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰
	روبل	۳۴	۲۲	۴	۴	۴	۳۸	۱۴	۲	۲
	ارزهای کشورهای متخاصم	۴۵	۷۴	۹۶	۹۶	۹۶	۱۴	۷۲	۸۳	۸۵
	سایر ارزها	۲۱	۵	۱	۱	۰	۴۸	۱۴	۱۵	۱۳

منبع: بانک مرکزی روسیه

جدول ۱۴: ارزش کل صادرات و واردات چین به تفکیک کشورها/ منطقه‌ها (به یوان چین)، ۲۰۲۲-۲۰۲۴

رشد/کاهش سالانه کل (در مقایسه با مدت مشابه در سال قبل (± درصد)	واردات (۱۰۰ میلیون یوان)		صادرات (۱۰۰ میلیون یوان)		صادرات و واردات (۱۰۰ میلیون یوان)		
	ژانویه- اکتبر	اکتبر	ژانویه- اکتبر	اکتبر	ژانویه- اکتبر	اکتبر	
۲۰۲۲	۳۵ +	۶,۲۳۰,۶	۷۱۱,۵	۳,۹۴۶,۸	۱۰,۱۷۷,۴	۱,۲۲۸,۳	روسیه
	۱۳ +	۹۸۹,۱	۷۶,۷	۶,۵۳۱,۹	۷,۵۲۱	۷۴۳	هند
	۱۰ +	۱,۸۸۷,۸	۱۶۴,۲	۱,۳۲۲,۹	۳,۲۱۰,۷	۲۹۹,۲	آفریقای جنوبی
۲۰۲۳	۳۵ +	۷,۴۶۳,۸	۷۹۷,۱	۶,۳۲۹,۲	۱۳,۷۹۳	۱,۴۲۰,۶	روسیه
	۶ +	۱,۰۷۶,۵	۱۰۸,۷	۶,۸۲۰,۴	۷,۸۹۶,۹	۷۸۹,۷	هند
	۴ +	۱,۸۸۹,۱	۲۰۶,۷	۱,۴۱۲,۷	۳,۲۰۱,۷	۳۳۰,۵	آفریقای جنوبی
۲۰۲۴	۴ +	۷,۶۷۸,۷	۷۶۲,۷	۶,۶۸۵,۸	۱۴,۳۶۴,۴	۱,۵۳۸,۱	روسیه
	۳ +	۱,۰۸۲,۷	۸۵,۷	۷,۰۹۴,۸	۸,۱۷۷,۵	۷۸۳,۸	هند
	۶ -	۱,۸۲۲,۶	۱۶۳,۸	۱,۲۷۵,۵	۳,۰۹۸,۲	۲۹۹,۸	آفریقای جنوبی

منبع: اداره کل گمرک جمهوری خلق چین

جدول ۱۵: ارزش صادرات و واردات آفریقای جنوبی به تفکیک کشورها (به راند آفریقای جنوبی)، ۲۰۲۳-۲۰۲۲

صادرات		واردات	
میلیون راند	رشد سالانه (درصد)	میلیون راند	رشد سالانه (درصد)
روسیه	۴,۶۲۰	- ۲۴	۹,۱۵۲
چین	۱۸۷,۶۲۰	- ۵	۳۶۸,۰۴۰
هند	۸۹,۸۴۰	+ ۴۹	۱۳۱,۲۶۸
برزیل	۸,۲۶۴	+ ۱۸	۲۶,۰۶۸
روسیه	۵,۱۹۷	+ ۱۲	۹,۶۶۳
چین	۲۲۶,۵۰۵	+ ۲۱	۴۰۴,۵۳۲
هند	۸۹,۱۸۸	- ۱	۱۳۸,۴۸۷
برزیل	۸,۳۲۳	+ ۱	۲۶,۴۶۴

منبع: اداره خدمات درآمد آفریقای جنوبی (SARS)^۱

جدول ۱۶: ارزش صادرات و واردات هند به تفکیک کشورها (به روپیه هند)، ۲۰۲۲-۲۰۲۳

صادرات		واردات	
میلیون روپیه	رشد سالانه (درصد)	میلیون روپیه	رشد سالانه (درصد)
روسیه	۲,۵۴۶	+ ۵	۳۷,۴۰۰
چین	۱۲,۲۷۷	- ۲۲	۷۹,۰۹۳
آفریقای جنوبی	۶,۷۸۷	+ ۴۹	۸,۳۱۱
برزیل	۷,۹۶۰	+ ۶۴	۵,۳۷۷

1. South African Revenue Service

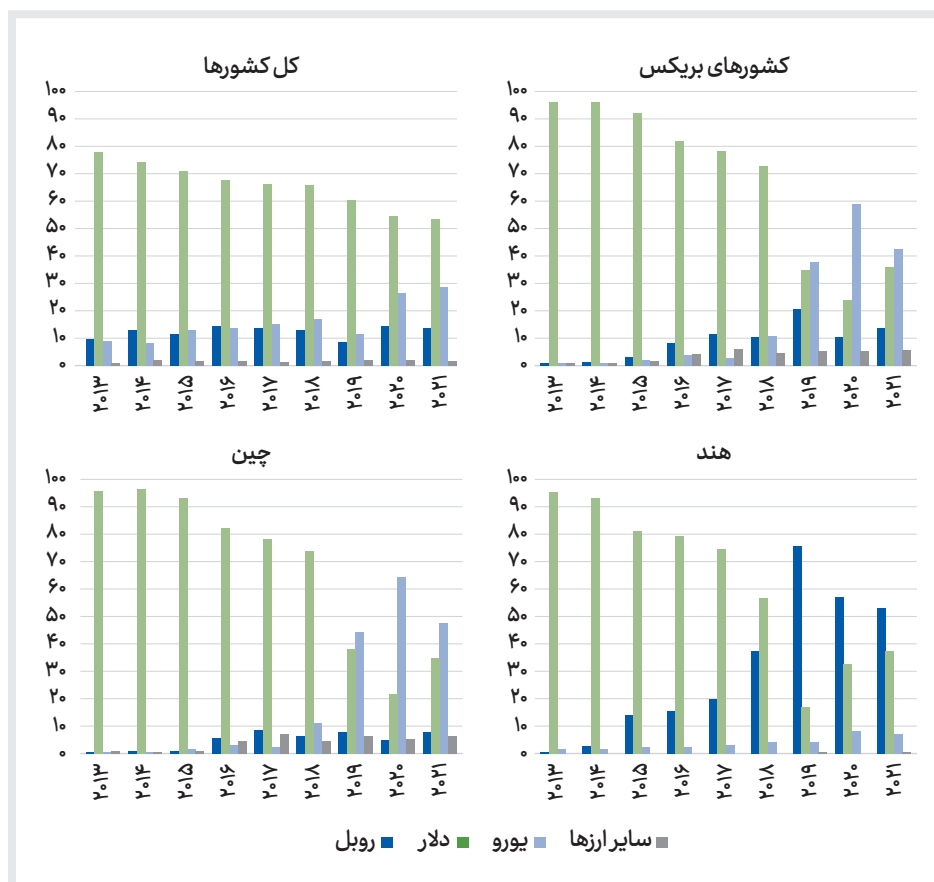
واردات		صادرات	
میلیون روپیه	رشد سالانه (درصد)	میلیون روپیه	رشد سالانه (درصد)
۵۰,۶۳۸	+ ۳۵	۳,۵۲۸	+ ۳۸
۸۴,۲۳۸	+ ۶	۱۳,۷۹۶	+ ۱۲
۸,۷۲۵	+ ۴	۷,۲۰۸	+ ۶
۵,۱۴۳	- ۴	۴,۹۸۰	- ۳۷

۲۰۲۳

منبع: وزارت بازرگانی و صنعت هند^۱

تحولات صورت گرفته در صادرات و واردات میان کشورهای عضو بریکس بیانگر گرایش آشکار این کشورها به افزایش استفاده از ارزهای ملی در تجارت خارجی است. افزایش قابل توجه واردات از روسیه به هند با تسویه حساب به روپیه هند نمونه بارز این روند است، به طوری که واردات (از طریق پرداخت با روپیه) در سال ۲۰۲۲ با رشد چشمگیر ۴۰۷ درصدی همراه بود و در ادامه نیز با رشد ۳۵ درصدی به معادل ۵۰ میلیارد روپیه رسید. بررسی جریان‌های ورودی پول نقد به روسیه در بریکس نشان می‌دهد که تسویه حساب‌ها با ارزهای ملی (از جمله روبل روسیه) تا پیش از سال ۲۰۱۶ تقریباً وجود نداشت و تراکنش‌های مالی تحت سیطره دلار بود. پس از آن، تسویه حساب‌های مبتنی بر روبل به تدریج افزایش یافت، در حالی که سهم سایر ارزهای بریکس تا حد زیادی بدون تغییر باقی ماند. گزارش بانک مرکزی روسیه نشان می‌دهد تجارت با چین در این بازه زمانی به طور عمده با دلار و یورو انجام می‌شد، اما تسویه حساب‌ها با هند به طور عمده با روبل روسیه صورت می‌گرفت.

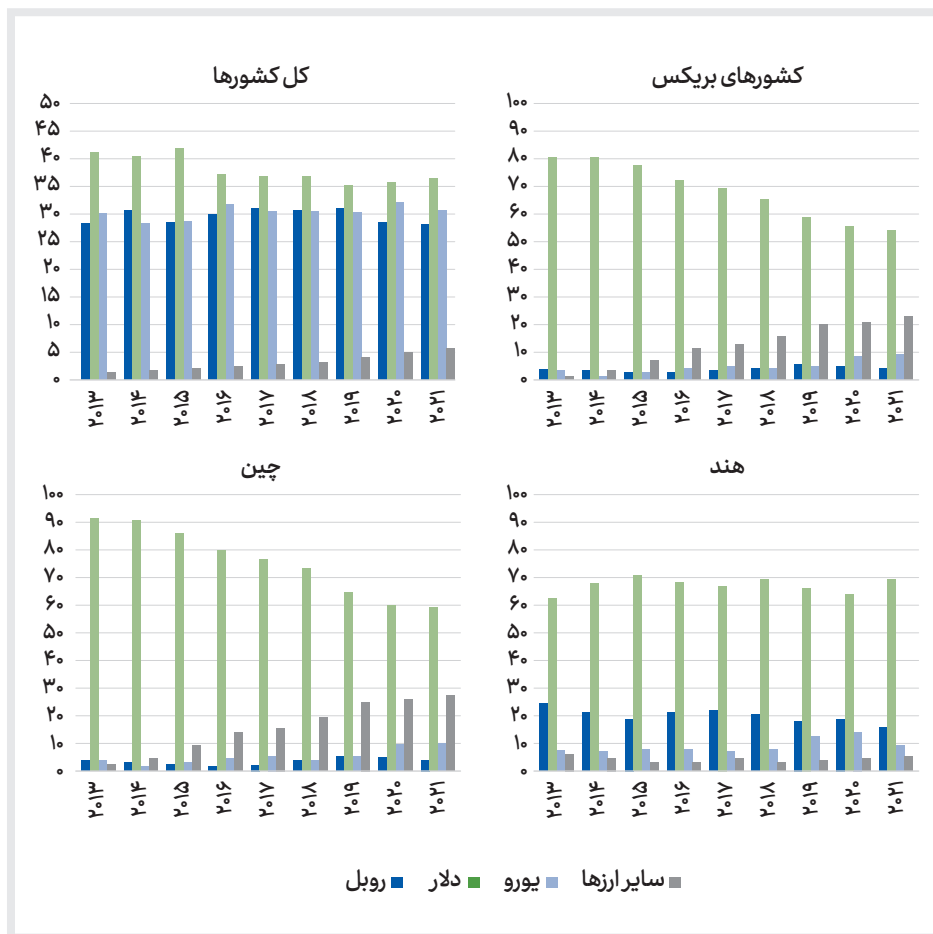
1. Ministry of Commerce and Industry of India



نمودار ۱۹: روند جریان ورودی ارز به روسیه (درصد)، (۲۰۱۳-۲۰۲۱)

منبع: بانک مرکزی روسیه

درخصوص جریان‌های خروجی از روسیه روند متفاوتی مشاهده می‌شود. اگرچه دلار آمریکا در سال ۲۰۲۱ همچنان ارز غالب در تسویه حساب‌ها با کشورهای بریکس بود، اما سهم ارزهای ملی کشورهای شریک (در تسویه حساب‌های روسیه) در این سال افزایش یافت که دلیل عمده آن رشد تراکنش‌های مبتنی بر یوان چین بود. درواقع، تفاوت میان تسویه حساب با دلار و یوان چین در تجارت با چین روبه کاهش گذاشت. بااین حال، دلار همچنان ارز غالب در تراکنش‌های هند محسوب می‌شد.

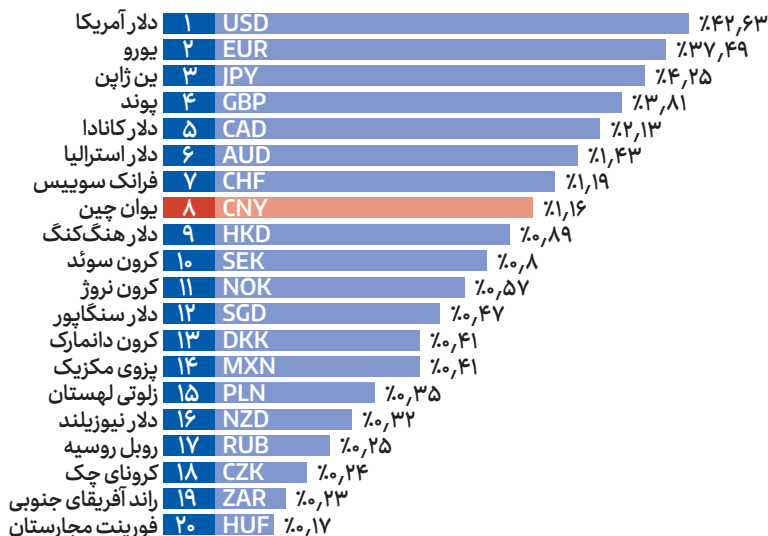


نمودار ۲۰: روند جریان خروجی ارز روسیه (درصد)، (۲۰۱۳-۲۰۲۱)

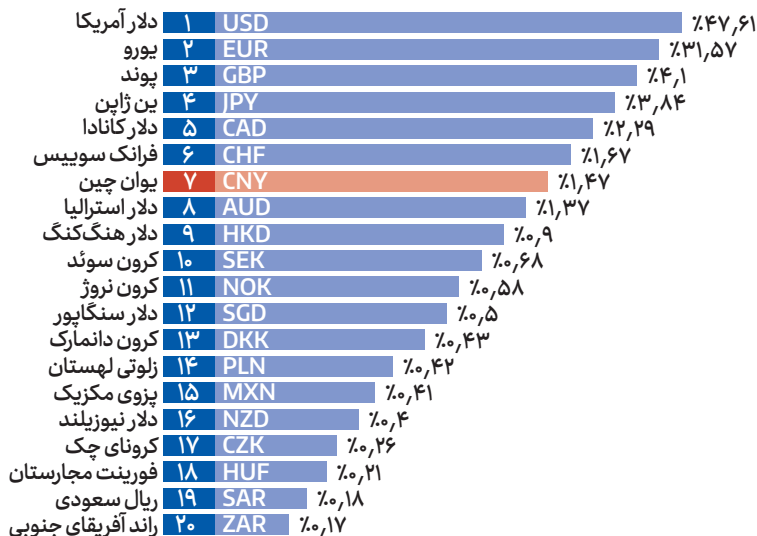
منبع: بانک مرکزی روسیه

یوان چین به تدریج در حال تبدیل شدن به یک ارز جهانی است و اگرچه از نظر میزان استفاده هنوز فاصله زیادی با دلار دارد، اما کاربرد آن در تراکنش‌های بین‌المللی به‌طور پیوسته در حال افزایش است. نمودار ۲۱ روند تغییر سهم یوان در پرداخت‌های بین‌المللی در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۲۰ را نشان می‌دهد. شایان ذکر است یوان طی این دوره به هفتمین ارز محبوب جهان تبدیل شده است.

دسامبر ۲۰۲۰



دسامبر ۲۰۲۲



نمودار ۲۱: سهم یوان چین در پرداخت‌های بین‌المللی (دسامبر ۲۰۲۰ و دسامبر ۲۰۲۲)

منبع: داده‌های مرکز تجارت بین‌المللی و اداره فدرال گمرک روسیه

از سوی دیگر، کشورهای بریکس با یکدیگر در زمینه تحقیق و توسعه برای توسعه نظام پرداخت همکاری می‌کنند. بدین منظور، رویدادهای گوناگونی با حضور نمایندگان کشورهای عضو برای تسهیل همکاری‌ها برگزار می‌شود.

ایجاد فضای فناورانه یکپارچه میان کشورهای بریکس یکی از ابتکارات کلیدی است که پیشرفت‌های حوزه هوش مصنوعی را نیز پوشش می‌دهد. افزایش تقریباً دوبرابری اعضای بریکس باعث ارتقای توانمندی این گروه برای پرداختن به مسائل جهانی، از جمله تنظیم‌گری در زمینه هوش مصنوعی، شده است. کشورهای بریکس ظرفیت و مسئولیت آن را دارند که علاوه بر تدوین چارچوب‌های حقوقی لازم برای هوش مصنوعی میان اعضا، به صورت مشترک برای تدوین استانداردهای بین‌المللی تنظیم‌گری در سازمان ملل نیز تلاش کنند.

طبق گزارش نشریات روسیه و بانک مرکزی این کشور، میخائیل میشوستین^۱، نخست‌وزیر روسیه، در نوامبر ۲۰۲۲ پیشنهاد مبنی بر تشکیل نظام پرداختی معادل سوئیفت (جامعه جهانی ارتباطات مالی بین‌بانکی)^۲ برای تسویه حساب‌های مالی از طریق ارزهای ملی و استقلال اعضای بریکس از تأثیرات کشورهای ثالث در بخش مالی را مطرح کرد. به بیان دیگر، میشوستین پیشنهاد مبنی بر ایجاد نظام پرداختی برای تبادل الکترونیک اطلاعات مالی و پرداخت‌های بانکی به منظور تسریع گذار به مرحله تسویه حساب‌های مالی با استفاده از ارزهای ملی را مطرح کرد. درهمین راستا، روسیه سامانه پیام‌رسان مالی خود موسوم به إس‌پی‌اف‌اس (SPFS)^۳ را راه‌اندازی کرده است که کانالی برای انتقال پیام‌های الکترونیک درباره تراکنش‌های مالی به روبل و ارزهای خارجی

1. Mikhail Mishustin

2. Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication

3. The Bank of Russia's Financial Message Transmission System (System for Transfer of Financial Messages/ Sistema Peredachi Finansovykh Soobscheniy)

است. این سامانه در مرحله عملیاتی قرار دارد و قادر به تعامل با موسسات مالی خارجی است. چین نیز سامانه پرداخت بین بانکی فرامرزی موسوم به سی‌آی‌پی‌اس (CIPS)^۱ را ایجاد کرده که امکان معامله با یوان را فراهم می‌کند. ۲۵ بانک روسیه تا اواسط سال ۲۰۲۲ به این سامانه پیوسته بودند. اولگا اسکوروبوگاتووا^۲، معاون اول رئیس بانک مرکزی روسیه، در سال ۲۰۲۱ پیشنهاد مبنی بر ادغام سامانه‌ی سی‌پی‌اف‌اس با سی‌آی‌پی‌اس را مطرح کرد که البته چنین ادغامی هنوز صورت نگرفته است. به‌طور کلی، روند استفاده از ارزهای ملی در تسویه حساب‌های مالی کشورهای بریکس مثبت ارزیابی شده است و به تضمین امنیت همکاری‌های اقتصادی کشورهای عضو کمک می‌کند.

۸. جمع‌بندی و توصیه‌ها

پایش نشانگرهای مالی کلیدی از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳/ماه می ۲۰۲۴ بر پویایی مثبت بازار مالی بریکس و نرخ مطلوب سود تسهیلات - علی‌رغم نوسانات و عدم قطعیت بالا در امور مالی جهانی - دلالت دارد. نتایج ارزیابی نقش واحدهای اقتصادی بریکس در امور مالی جهانی نیز بر پویایی مثبت آن و حمایت عمومی از پروژه‌های راهبردی‌ای دلالت دارند که در توسعه اقتصادی اعضای بریکس نقش دارند.

در مجموع با توجه به مطالب فوق می‌توان دریافت که واحدهای تجاری بریکس از ابزارهای مالی شناخته‌شده در سطح جهان برای تضمین منافع اقتصادی خود استفاده می‌کنند. فرآیندهای تورمی بر انتخاب منابع تامین مالی تاثیر می‌گذارند، اما بر اجرای برنامه‌های توسعه با حمایت بین‌دولتی تاثیر قابل توجهی ندارند. لازم به ذکر است ابتکارات بریکس در تضمین منافع اقتصادی کشورهای عضو در برابر نوسانات اقتصادی و مالی جهانی از اهمیت زیادی برخوردار است.

1. Cross-border Interbank Payment System
2. Olga Skorobogatova

بانک توسعه نوین و سایر بانک‌های توسعه‌ای با مشارکت کشورهای بریکس نسبت به تقویت همکاری‌ها و ارائه کمک‌های مالی برای پروژه‌های زیرساختی و توسعه پایدار که همسو با منافع اعضا باشد، تعهدی جدی دارند.

ارزیابی‌ها همچنین حاکی از تاثیر مثبت استفاده از ارزهای ملی در تسویه حساب‌های مالی بریکس بر کمینه‌سازی خطرات استفاده از ارزهای پرنوسان جهانی و تضمین امنیت همکاری‌های اقتصادی بین کشورهای عضو بریکس هستند. استفاده از ارز دیجیتال واحد به منظور تضمین منافع اقتصادی کشورهای عضو به ترویج سازوکاری انعطاف‌پذیر برای تعامل ارزی بین واحدهای اقتصادی و تقویت نقش و جایگاه بریکس در امور مالی جهانی کمک خواهد کرد.

توسعه بازارهای مالی بریکس در گرو ایجاد بستری مناسب برای سرمایه‌گذاری مشترک است. در این راستا، ایجاد یک پایگاه داده متمرکز درباره پروژه‌های سرمایه‌گذاری بریکس همراه با معرفی بهترین رویه‌ها و پیشنهادها بانکی مفید واقع خواهد شد. علاوه بر این، تقویت ظرفیت سرمایه‌گذاری بریکس از طریق همکاری‌های مشترک در زمینه برنامه‌ریزی راهبردی و پیش‌بینی مصرف منابع در چارچوب راهبرد سرمایه‌گذاری مبتنی بر اجماع به تحقق منافع راهبردی کلیدی کشورهای عضو کمک خواهد کرد.

توسعه خدمات دیجیتال برای مصرف‌کنندگان و عرضه‌کنندگان محصولات سرمایه‌گذاری امری اجتناب‌ناپذیر است. در کنار آن، یکپارچه‌سازی و ایمن‌سازی سامانه‌های مدیریت اسناد دیجیتال نیز برای ارتقای مدیریت خطرهای مالی اهمیت ویژه‌ای دارد. تقویت همکاری‌ها با نهادهای وابسته به سازمان ملل که در زمینه تحقق اهداف توسعه پایدار فعالیت دارند، به همان اندازه حائز اهمیت است. راه‌اندازی مراکز سرمایه‌گذاری تخصصی در کشورهای بریکس می‌تواند به تسهیل این اقدامات بینجامد.

هماهنگ‌سازی روش‌های سرمایه‌گذاری و به‌رسمیت‌شناختن متقابل اصول کلیدی حاکم بر فعالیت‌های اقتصادی، ازجمله در حوزه‌های بیمه و بیمه اتکایی، گامی موثر در جهت توسعه بستر سرمایه‌گذاری یکپارچه بریکس خواهد بود.

راه‌اندازی بازار سهام مشترک نیز می‌تواند نقش مهمی در گسترش روابط مالی میان کشورهای بریکس ایفا کند. در وهله اول، راه‌اندازی بورس غلات بریکس^۱ باید در دستورکار قرار گیرد. به‌ویژه آنکه ظرفیت تولید غله همزمان با گسترش این گروه در اول ژانویه ۲۰۲۴ با افزایش چشمگیر همراه بوده است. کشورهای عضو بریکس در مجموع سالانه ۱٫۲۴ میلیارد تن غله (۴۴ درصد از تولید جهانی) از جمله ۳۷۷ میلیون تن گندم (۴۸ درصد از تولید جهانی) و ۵۰۱ میلیون تن ذرت (۴۰ درصد از تولید جهانی) تولید می‌کنند. بورس اختصاصی غله می‌تواند خریداران و عرضه‌کنندگان درون بریکس را به یکدیگر متصل کرده و امکان تسویه حساب با ارزهای ملی را فراهم کند. در راستای اثربخشی این بورس، شفافیت در معاملات و ارائه خدمات کارآمد در زمینه تسویه حساب و نگهداری اوراق بهادار در چارچوب راهبرد توسعه بازارهای مالی بریکس باید مورد توجه قرار گیرد.

اجرای این اقدامات پیشنهادی به تقویت جایگاه بریکس به‌عنوان یکی از تامین‌کنندگان اصلی در سطح جهانی و همچنین به بهبود امنیت غذایی کمک می‌کند و زمینه‌ساز رشد تجارت و تعمیق روابط مالی در راستای تامین منافع تمامی کشورهای عضو خواهد بود.

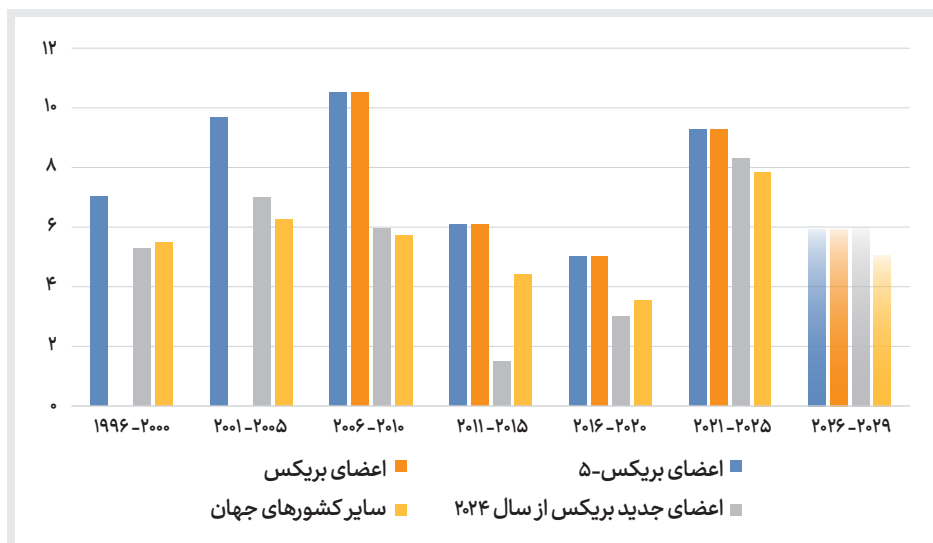


بخش دوم اقتصاد و تجارت

۱. نقش کشورهای بریکس در اقتصاد جهانی

بریکس^۱ با برخورداری از جمعیت زیاد و اقتصادهای بزرگ و متنوع پویاترین گروه متشکل از کشورها در میان اقتصادهای جهان محسوب می‌شود که دلیل اصلی آن رشد اقتصادی کشورهای عضو (با نرخ توسعه اقتصادی بالاتر از نرخ رشد جهانی) است (نمودار ۱).

۱. منظور از کشورهای بریکس-۵ در بخش دوم شامل برزیل، چین، هند، روسیه و آفریقای جنوبی است. درحالی‌که اعضای بریکس به ترکیب عضویت این گروه در هر دوره مشخص اشاره دارد (بنابه پیش‌بینی‌ها، اعضای جدید بریکس شامل مصر، اتیوپی، ایران، عربستان سعودی و امارات متحده عربی نیز لحاظ شده‌اند). استفاده از این دسته‌بندی‌های متفاوت امکان ارائه نمای دقیق‌تری از تغییرات عملکرد بریکس فراهم می‌کند.



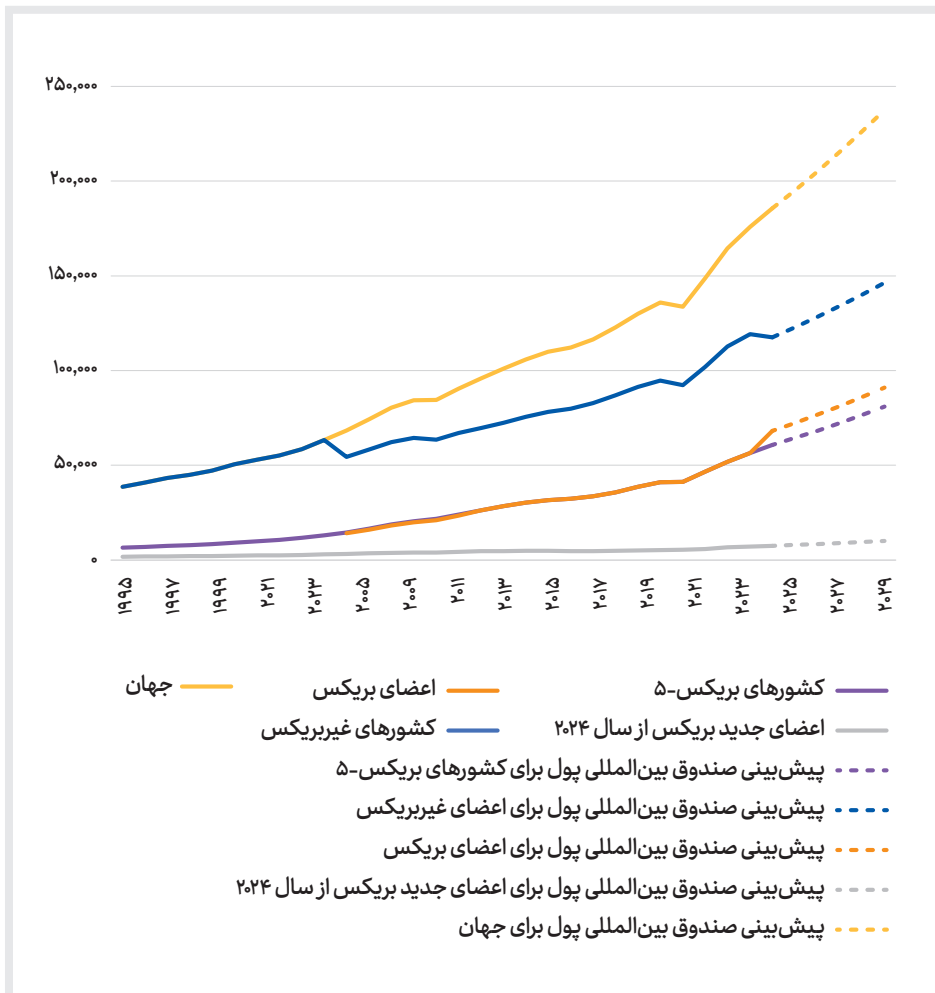
نمودار ۱: میانگین نرخ‌های رشد سالانه تولید ناخالص داخلی بریکس و جهان (درصد)، (براساس قیمت‌های ثابت در سال‌های ۱۹۹۶-۲۰۲۹)

منبع: صندوق بین‌المللی پول (برآوردهای صندوق بین‌المللی پول در سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ و پیش‌بینی صندوق بین‌المللی پول برای سال‌های ۲۰۲۶-۲۰۲۹، درصد)

میانگین نرخ رشد اقتصادی پنج کشور بریکس طی ۳۰ سال گذشته بالاتر از نرخ رشد اقتصادی جهان بوده است. البته با در نظر گرفتن کشورهایی که در سال ۲۰۲۴ به بریکس پیوستند، نتایج این بررسی متفاوت خواهد بود. در برخی دوره‌ها، نرخ رشد اقتصادی این کشورها نسبت به میانگین جهانی بالاتر و در مقطعی نیز پایین‌تر بوده است.

به عنوان مثال، نرخ رشد اقتصادی سالانه این کشورها پیش از سال ۲۰۰۰ و همچنین بین سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۲۰ از نرخ رشد جهانی کمتر بود که دلیل اصلی آن تقاضای ضعیف جهانی برای کالاهای اساسی و وابستگی بالای این کشورها به صادرات این نوع کالاها بود. وابستگی اعضای جدید به صادرات کالاهای اساسی حتی از پنج کشور اصلی بریکس که از صادرکنندگان عمده کالاهای اساسی به شمار می‌رفتند نیز بیشتر بود.

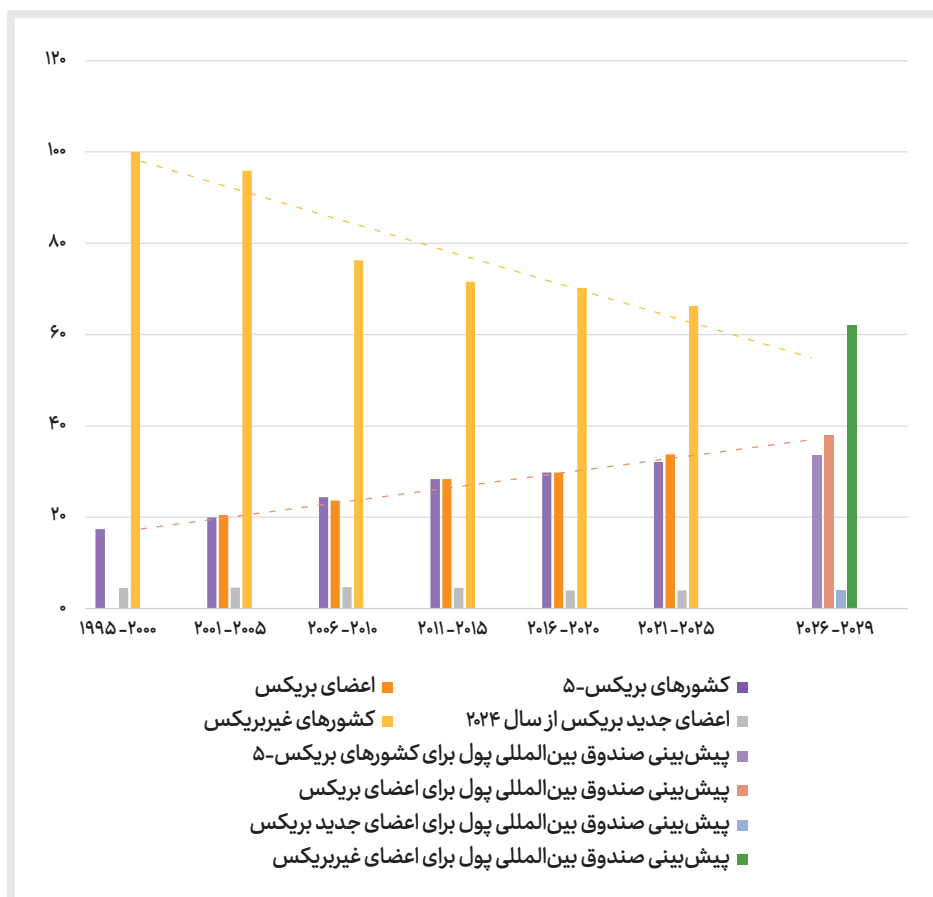
با این حال، عملکرد کلی اقتصادی بریکس پس از گسترش اعضا دچار افت نشده و این گروه همچنان در زمینه رشد اقتصادی نسبت به بسیاری از کشورهای جهان شرایط بهتری دارد.



نمودار ۲: تولید ناخالص داخلی بریکس و جهان (براساس برابری قدرت خرید) برحسب میلیارد دلار (براساس قیمت‌های جاری در سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۹)

منبع: صندوق بین‌المللی پول (برآوردهای صندوق بین‌المللی پول در سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ و پیش‌بینی صندوق بین‌المللی پول برای سال‌های ۲۰۲۶ تا ۲۰۲۹، درصد)

در نمودار ۲ مقایسه تولید ناخالص داخلی تجمعی بریکس با سایر کشورهای جهان ارائه شده که افزایش تدریجی سهم بریکس در اقتصاد جهانی را نشان می‌دهد.

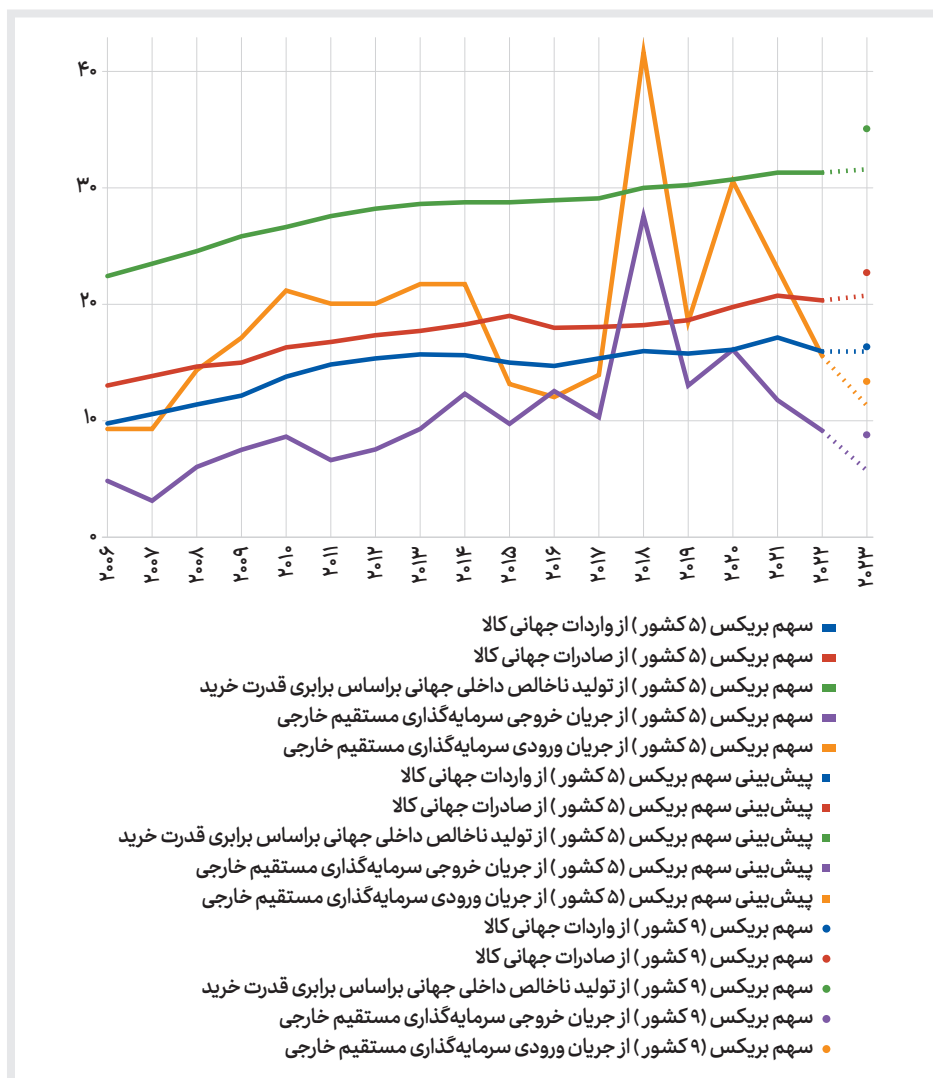


نمودار ۳: سهم تولید ناخالص داخلی کشورهای بریکس و غیر بریکس در جهان (درصد)، (۱۹۹۵ تا ۲۰۲۹)

نکته: داده‌های مربوط به سال‌های ۲۰۲۶ تا ۲۰۲۹ براساس پیش‌بینی‌های صندوق بین‌المللی پول است.

منبع: صندوق بین‌المللی پول

تغییرات سهم کشورهای بریکس از تولید ناخالص داخلی جهانی (براساس برابری قدرت خرید) در نمودار ۳ بیانگر افزایش مداوم سهم اقتصادی این کشورها در عرصه جهانی و همچنین ثبات این روند روبه‌رشد است.



نمودار ۴: نقش بریکس در اقتصاد جهانی: تولید ناخالص داخلی، تجارت، سرمایه‌گذاری مستقیم

خارجی و سهم در ارزش‌های جهانی (درصد)، (۲۰۰۶ تا ۲۰۲۳)

منبع: صندوق بین‌المللی پول

نمودار ۴ پنج نشانگر کلیدی اقتصادی بریکس را در قالبی یکپارچه نشان می‌دهد که عبارتند از: سهم این گروه در تولید ناخالص داخلی جهانی، تجارت و سرمایه‌گذاری

مستقیم خارجی. این نمودار بسیار گویا است، زیرا سهم بریکس از تولید ناخالص داخلی جهانی (خط سبز) را به تصویر می‌کشد که از ۳۰ درصد فراتر رفته و به طور مداوم به سطح ۴۰ درصد نزدیک شده است (نقطه سبز برآورد سال ۲۰۲۳ را نشان می‌دهد). باتوجه به سهم قابل توجه بریکس در تولید ناخالص داخلی جهانی نمی‌توان اهمیت این گروه را دست کم گرفت.

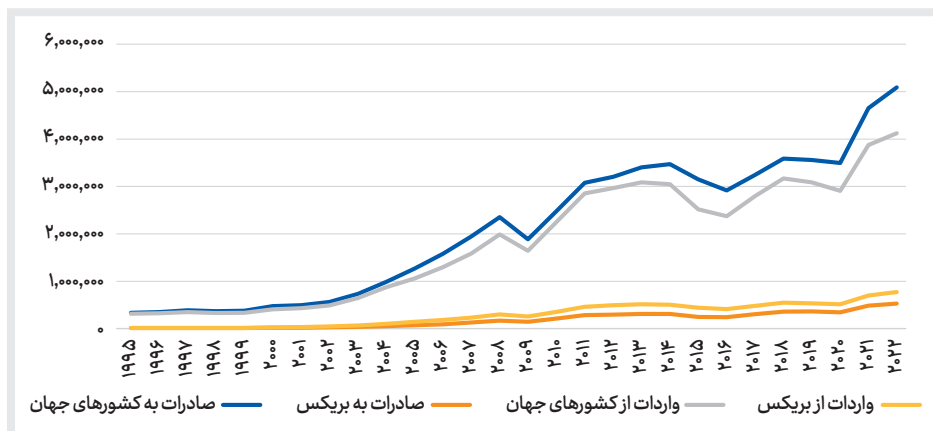
نمودار ۴ همچنین سهم بریکس در صادرات و واردات جهانی (خطوط آبی و قرمز) را نشان می‌دهد. اگرچه مجموع واردات و صادرات بریکس در تجارت جهانی به اندازه سهم آن در تولید ناخالص داخلی جهانی چشمگیر نیست، اما همچنان سهمی معنادار محسوب می‌شود. سهم صادرات و واردات بریکس حدود ۲۰ درصد از حجم کل تجارت جهانی را تشکیل می‌دهد و روند روبه رشد خود را حفظ کرده است.

اهمیت اقتصادی بریکس از نظر سهم جهانی این گروه در جریان‌های خروجی و ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (خطوط نارنجی و بنفش) نسبتاً کمتر است و به طور میانگین حدود ۱۰ درصد را تشکیل می‌دهد. این امر حاکی از آن است که بریکس همچنان نیازمند اجرای اقدامات موثر و گسترده‌ای برای جذب سرمایه‌گذاری بین‌المللی و تقویت جایگاه اقتصادی خود در عرصه اقتصاد جهانی است.

باتوجه به نمودار ۴ می‌توان چنین نتیجه گرفت که اگرچه اهمیت بریکس از نظر سهم آن در تولید ناخالص داخلی جهانی بسیار چشمگیر است، اما تاثیر این گروه بر تجارت و سرمایه‌گذاری جهانی نسبتاً محدودتر است. این امر نشان می‌دهد بریکس باید توجه بیشتری به سیاست‌های مرتبط با تجارت و سرمایه‌گذاری داشته باشد تا بتواند در جریان‌های تجارت بین‌المللی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز هم‌تراز با سهم روبه رشد خود در تولید ناخالص داخلی جهانی نقش آفرینی کند.

۲. تجارت و سرمایه‌گذاری

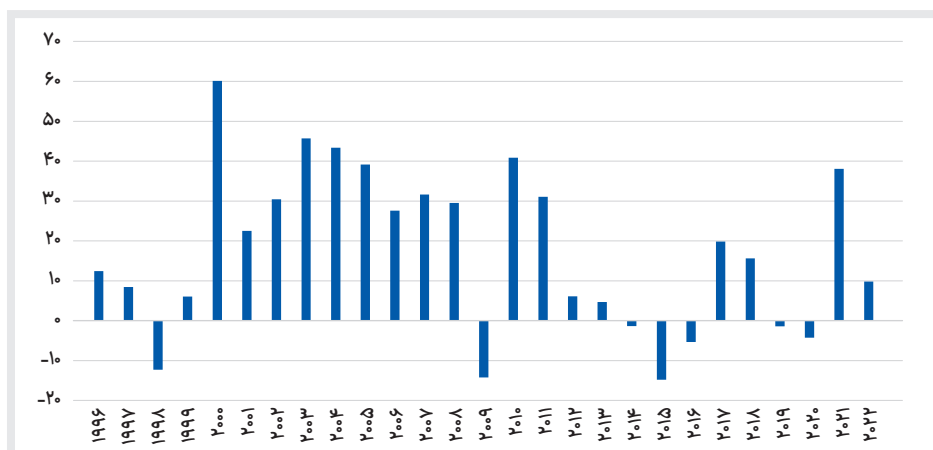
روند صادرات و واردات کشورهای بریکس در نمودار ۵ نشان داده شده است.



نمودار ۵: روند صادرات و واردات کشورهای بریکس به دلار (قیمت کنونی)، ۲۰۲۲-۱۹۹۵

منبع: آنگتاد

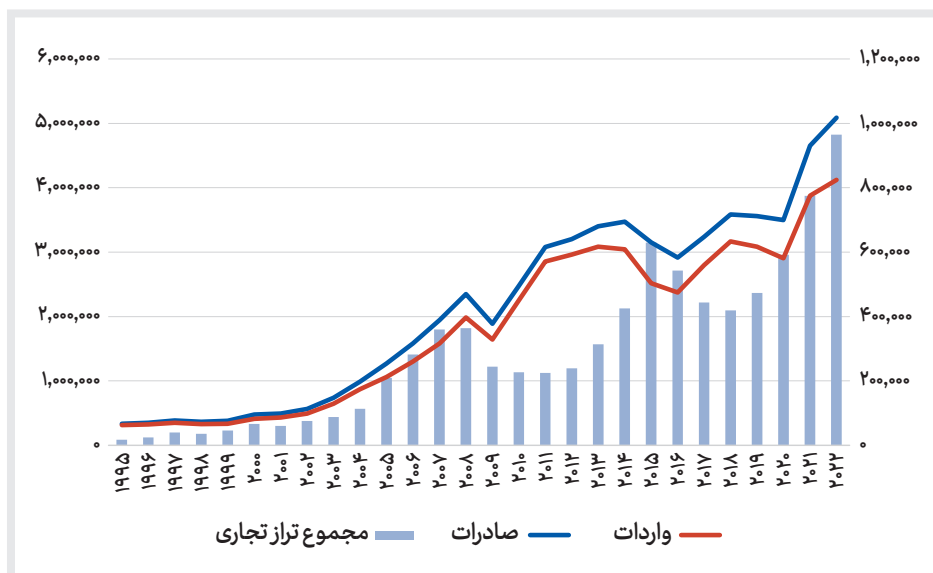
برای کشورهای بریکس، تجارت با کشورهای ثالث از اهمیت بیشتری نسبت به تجارت درون گروهی برخوردار است (نمودارهای ۶، ۱۰ و ۱۱).



نمودار ۶: تجارت درون گروهی بریکس، تغییر سالیانه به درصد (براساس قیمت‌های کنونی)، ۲۰۲۲ تا ۱۹۹۶

تا ۲۰۲۲

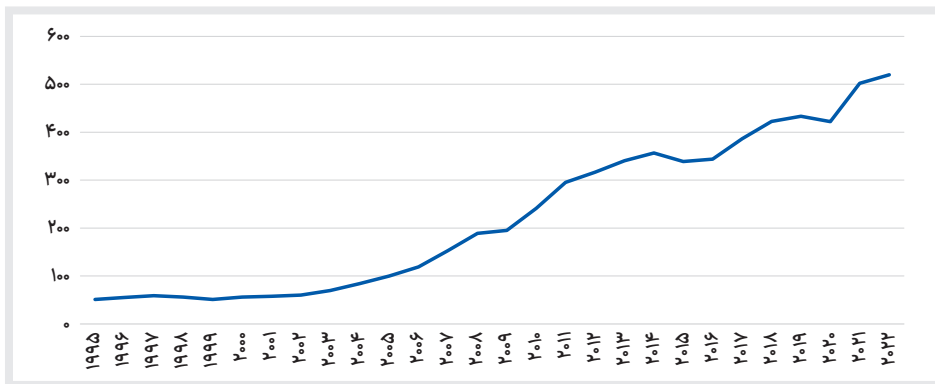
منبع: آنگتاد



نمودار ۷: تجارت و تراز تجاری کشورهای بریکس در سطح جهانی (مقیاس سمت راست نمودار)، برحسب دلار آمریکا (به قیمت جاری)، (۱۹۹۵-۲۰۲۲)

منبع: آنگتاد

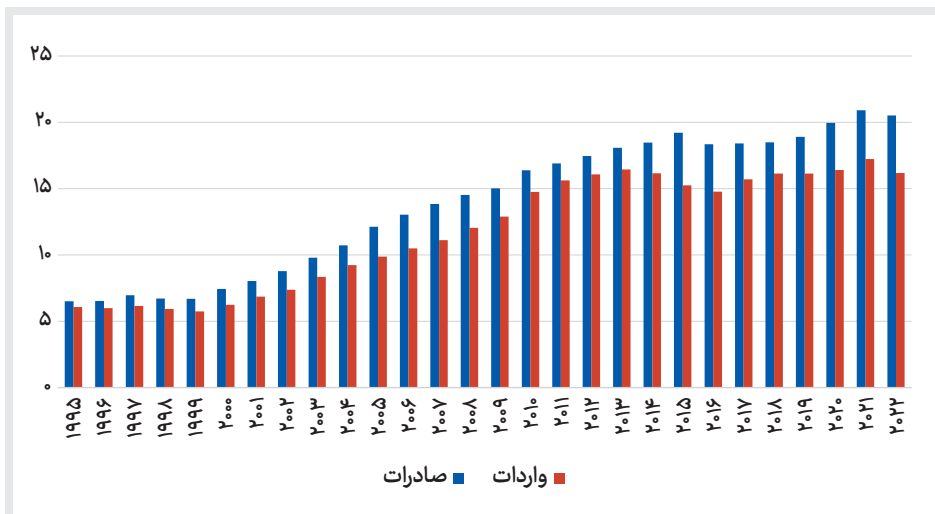
همانطور که در نمودار ۷ مشاهده می‌کنید، اعضای بریکس در تجارت با بقیه کشورهای جهان دارای تراز تجاری مثبت و روبه‌رشدی هستند که روندی متعارف است، اما در تجارت درون‌گروهی عکس این قضیه صادق است. درواقع، تجارت با کشورهای ثالث برای کشورهای بریکس از تجارت بین اعضای بریکس بسیار مهم‌تر است. به بیان دقیق‌تر، مجموع واردات متقابل کشورهای بریکس بیشتر از صادرات است و بریکس در تجارت بین کشورهای عضو به دلیل تقاضای شدید برای انرژی و کالاهای اساسی و تولیدی (که بیشتر آن از چین است) دارای تراز تجاری منفی است. بنابراین می‌توان گفت علی‌رغم سهم بالاتر و غالب تجارت با کشورهای ثالث نسبت به تجارت بین کشورهای عضو، زمینه خوبی برای توسعه تجارت متقابل در بخش کالا و انرژی وجود دارد- هرچند همزمان مشکل عدم تعادل در تجارت (به‌طور کلی) و تولید (به‌طور خاص) نیز به قوت خود باقی است.



نمودار ۸: ظرفیت بازار داخلی کشورهای بریکس-۵ (قیمت‌های کنونی)، (۱۹۹۵-۲۰۲۲)، (۲۰۰۵ = ۱۰۰)

منبع: آنکتاد

همانطور که در نمودار ۸ مشاهده می‌شود، تمام کشورهای بریکس دارای اقتصادهای صادرات محور هستند که باعث می‌شود نرخ رشد آن‌ها به شدت به تقاضای جهانی و رشد اقتصادی جهان وابسته باشد. با این حال، رشد سریع بازارهای داخلی در کشورهای بریکس و افزایش درآمدها نقش مهمی در نرخ بالای رشد اقتصادی این گروه داشته‌اند.

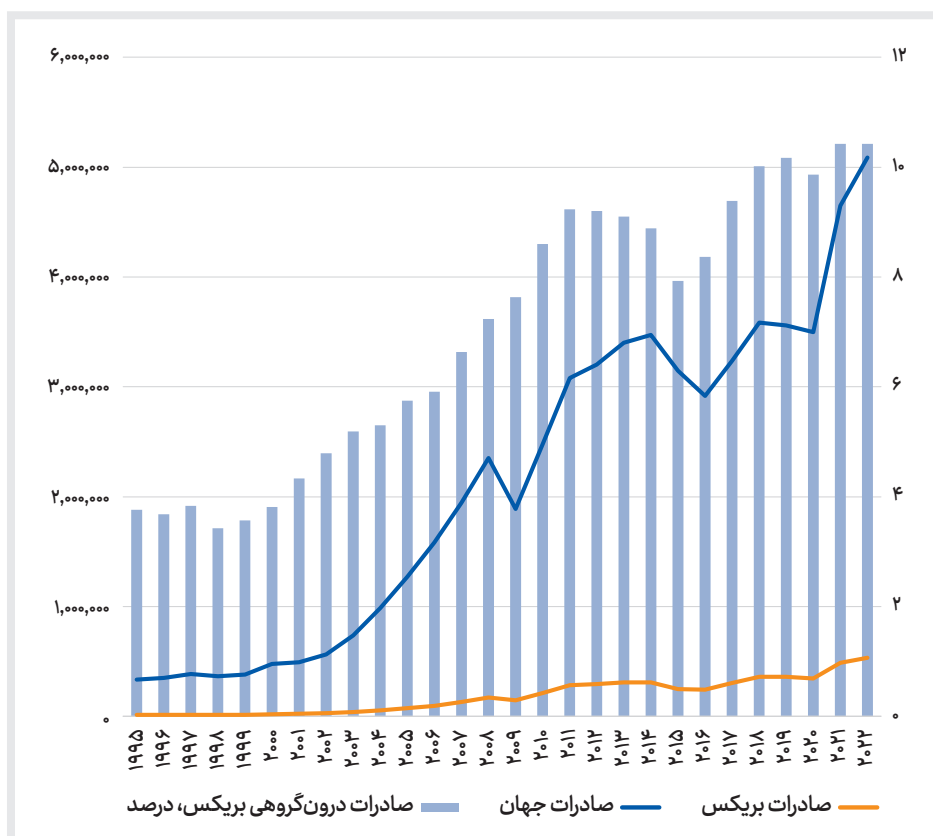


نمودار ۹: سهم بریکس در تجارت جهانی (درصد)، (۱۹۹۵-۲۰۲۲)

منبع: آنکتاد

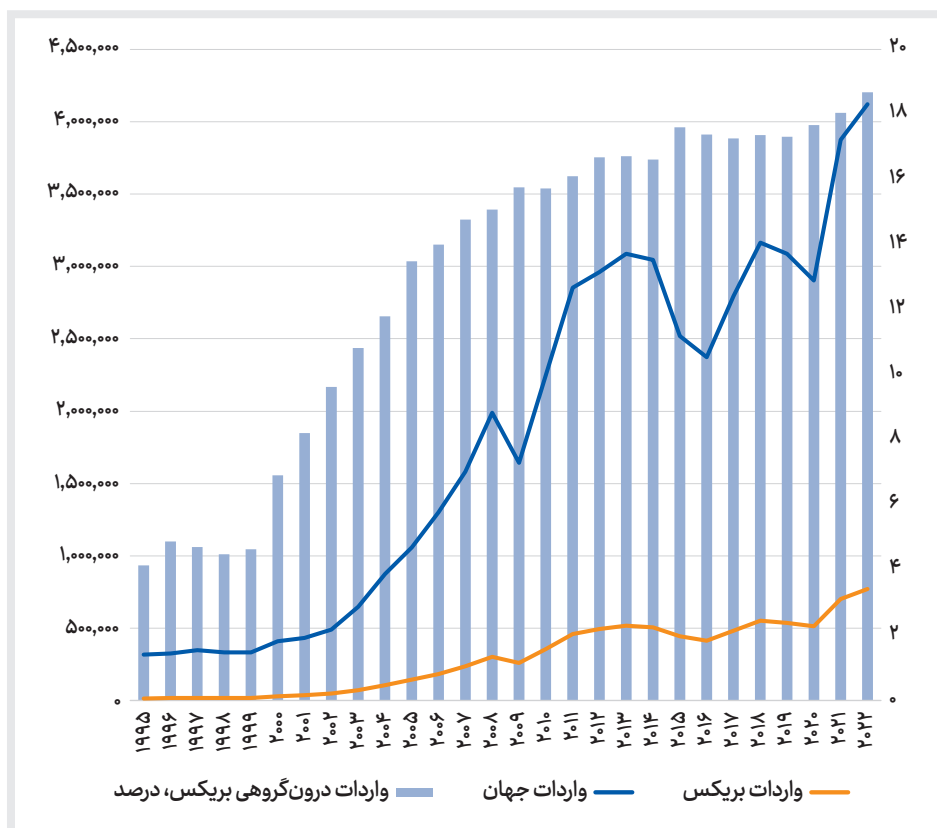
همانطور که در نمودار ۹ مشاهده می‌شود، سهم بریکس در تجارت جهانی طی دست‌کم ۲۰ سال گذشته (به‌استثنای سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۶ و سال ۲۰۲۲) همواره در حال افزایش بوده‌است.

همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، برای بریکس تجارت با کشورهای ثالث نسبت به تجارت درون‌گروهی اهمیت بیشتری دارد. روند صادرات این کشورها در نمودار ۱۰ نشان داده شده‌است.



نمودار ۱۰: صادرات بریکس و سهم صادرات درون‌گروهی بریکس (مقیاس سمت راست)، به دلار (قیمت کنونی)، ۱۹۹۵-۲۰۲۲

منبع: آنگتاد



نمودار ۱۱: واردات کشورهای بریکس و سهم صادرات درون گروهی بریکس (مقیاس سمت راست)، برحسب دلار آمریکا (قیمت کنونی)، ۱۹۹۵-۲۰۲۲
منبع: آنکتاد

اطلاعات آماری مربوط به واردات در نمودار ۱۱ موید این واقعیت است که تجارت با کشورهای ثالث برای اعضای بریکس از لحاظ ارزش اقتصادی مهم‌تر از تجارت درون گروهی است. با این وجود، تجارت درون گروهی بریکس نسبت به تجارت کلی کشورهای بریکس و حتی تجارت جهانی رشد سریع‌تری تجربه کرده است. نمودارهای ۱۰ و ۱۱ افزایش چشمگیری در سهم تجارت متقابل درون گروهی در هر دو بخش صادرات و واردات نشان می‌دهند.

به طور کلی، کشورهایی که دارای بیشترین تعامل تجاری با دیگر اعضای بریکس هستند در فعالیت های سرمایه گذاری با همان شرکا نیز مشارکت دارند. به عنوان مثال، چین که بیشترین سهم را از نظر سرمایه گذاری در بریکس دارد، فعال ترین شریک تجاری درون گروهی نیز محسوب می شود. با این حال، حجم سرمایه گذاری درون گروهی بریکس همچنان به طور قابل توجهی کمتر از حجم تجارت است (جدول های ۱ و ۲). رنگ های سبز و زرد در جدول ۱ نشان دهنده کشورهایی هستند که به ترتیب جایگاه های اول و دوم از نظر بیشترین سهم در صادرات و واردات هر یک از اعضا را به خود اختصاص داده اند. چین در بیشتر موارد رتبه اول را دارد.

جدول ۱: تجارت متقابل درون گروهی بریکس، ۲۰۲۲-۲۰۲۳

سهم در صادرات و واردات کشورهای بریکس									
صادرات و واردات	برزیل	روسیه	هند	چین	آفریقای جنوبی	امارات	جمهوری اسلامی ایران	مصر	اتیوپی
واردات			۴۲٪	۲۹٪	۲۰٪	۵٪	۱٪	۲٪	۱٫۵٪
صادرات			۴٪	۱٫۴٪	۳۰٫۸٪	۵٪	۱۳٪	۷٪	۱۰٪
واردات	۴۷٪		۱۱٫۱۴٪	۲۹٫۸٪	۱٪	۱۳٪	۳٪	۳٪	۱۰٪
صادرات	۲۶٪		۶٫۸٪	۱۹٫۲٪	۱٪	۱۴٪	۳٪	۶٪	۱۰٪
واردات	۱٪	۵٫۵٪		۱۴٪	۱۵٪	۷٫۴٪	۱٪	۴٪	۱۰٪
صادرات	۲۲٪	۶٪		۳۷٫۴٪	۱۹٪	۶٫۴٪	۴٪	۹٪	۱۰٪
واردات	۴۸٪	۵٪	۷٪		۱۳٪	۱۵٪	۲٪	۱٪	۱۰٪
صادرات	۱۷٪	۳۳٪	۳۵٪		۷٪	۱۶٪	۳٪	۵٪	۱۰٪

سهم در صادرات و واردات کشورهای بریکس									
عربستان سعودی	اتیوپی	مصر	جمهوری اسلامی ایران	امارات	آفریقای جنوبی	چین	هند	روسیه	برزیل
									صادرات و واردات
۲٫۹٪	۰٫۰۱٪	۰٫۱٪	۰٫۰۱٪	۳٫۷٪		۲۰٫۵٪	۷٪	۰٫۵٪	۱٫۳٪
۴٪	۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪	۲٫۳٪		۱۱٫۳٪	۴٫۶٪	۰٫۳٪	۰٫۴٪
۲٫۲٪	۰٫۱٪	۰٫۵٪	۰٫۱٪		۱٫۱٪	۱۶٪	۶٫۵٪	۱٫۹٪	۰٫۹٪
۵٫۴٪	۰٫۱٪	۱٫۱٪	۱٫۳٪		۰٫۴٪	۲٪	۴٫۹٪	۰٫۵٪	۰٫۱٪
۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪		۳۰٫۷٪	۰٫۰۱٪	۲۶٫۵٪	۴٫۶٪	۲٫۶٪	۱٫۱٪
۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪	۰٫۰۱٪		۹٫۲٪	۰٫۰۱٪	۳۷٪	۳٫۴٪	۱٫۱٪	۰٫۳۵٪
۹٪	۰٫۰۱٪		۰٫۰۱٪	۳٫۴٪	۰٫۱۶٪	۱۵٪	۴٫۴٪	۴٫۳٪	۳٫۶٪
۵٫۱٪	۰٫۲۱٪		۰٫۰۱٪	۴٪	۰٫۲۱٪	۳۷٪	۳٫۸٪	۱٫۲٪	۰٫۶٪
۳٫۲٪		۳٫۵٪	۰٫۰۱٪	۳٫۴٪	۱٪	۳۰٪	۱۴٪	۰٫۲۷٪	۰٫۱۲٪
۸٫۸٪		۰٫۱۱٪	۰٫۰۸٪	۶٫۷٪	۰٫۰۶٪	۴٫۳٪	۳٪	۰٫۴۵٪	۰٫۰۱٪
	۰٫۰۱٪	۳٫۵٪	۰٫۰۱٪	۶٫۳٪	۰٫۰۶٪	۲۱٪	۵٫۵٪	۱٫۱٪	۱٫۹٪

منبع: آنگتاد

تجارت درون‌گروهی بریکس رشد چشمگیری داشته و از رشد کلی تجارت کشورهای عضو و حتی از رشد تجارت جهانی فراتر رفته‌است. چنین روندی بیانگر ظرفیت بالای کشورهای عضو برای گسترش هرچه بیشتر تجارت متقابل است. چین همچنان نقش محوری در تجارت میان کشورهای بریکس ایفا می‌کند. هند نیز نقش قابل توجهی دارد.

ازسوی دیگر، روسیه احتمالاً مسیر تجارت خود را بیشتر به سمت بازارهای بریکس سوق خواهد داد. با توجه به روند مثبت همکاری‌های اقتصادی میان اعضای بریکس می‌توان دریافت که حفظ و تقویت تلاش‌های مشترک در جهت اتخاذ رویکردهای واحد در تنظیم مقررات تجاری و تعمیق روابط اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است. سیاست‌های تجاری هماهنگ و یکپارچه می‌توانند هم در تسهیل تجارت و هم توزیع عادلانه‌تر منافع حاصل از همکاری‌ها نقش داشته باشند. کشورهای بریکس با اتخاذ تدابیر جامع و مشترک و تعمیق روابط تجاری می‌توانند قدرت اقتصادی جمعی خود را تقویت کنند. شالوده‌ای قوی برای گسترش تجارت متقابل، به‌ویژه در بخش‌های انرژی و کالاهای اساسی، بنا نهاده شده است که با رفع عدم توازن در تجارت متقابل می‌تواند سرعت رشد آن را افزایش دهد.

جدول ۲: سرمایه‌گذاری‌های مستقیم جاری متقابل در بریکس (میلیون دلار)، ۲۰۲۲

دریافت‌کنندگان سرمایه									
سرمایه‌گذاران	برزیل	روسیه	هند	چین	آفریقای جنوبی	امارات	جمهوری اسلامی ایران	مصر	اتیوپی
برزیل	۰	۰	۰	۲۴	۳	۳۷۹	۰	۰	۰
روسیه	۰	۰	۱۶	۸	۳	۰	۰	۰	۰
هند	۲۹۵	۲	۰	۱۳	۵۶	۳۰۸	۳	۴	۴۸
چین	۴۰	۱,۱۳۵	۱۶۶	۰	۵۳۸	۲,۰۴	۲۶	۱۹۱	۷۰
آفریقای جنوبی	۲۱۲	۰	۴۷	۱	۰	۱۴۵	۲۱۳	۰	۰
امارات	۶۷۴	۹۲۶	۱,۱۱۹	۴۷۷	۸۵۸	۰	۰	۰	۰
جمهوری اسلامی ایران	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
اتیوپی	۰	۰	۰	۱۲	۰	۰	۰	۰	۰
مصر	۰	۰	۰	۲	۳	۰	۰	۰	۰
عربستان سعودی	۲	۶۳	۶۰	۴۰۳	۱۰۶	۰	۰	۰	۰

منبع: آنگتاد

درمجموع باید گفت اعضای بریکس از ظرفیت بالایی برای تقویت روابط تجاری و افزایش سرمایه‌گذاری درون‌گروهی برخوردار هستند. تحقق چنین امری در رونق بازارهای داخلی کشورهای عضو و رشد اقتصادی این کشورها نقش بسزایی خواهد داشت.

۳. انرژی بریکس

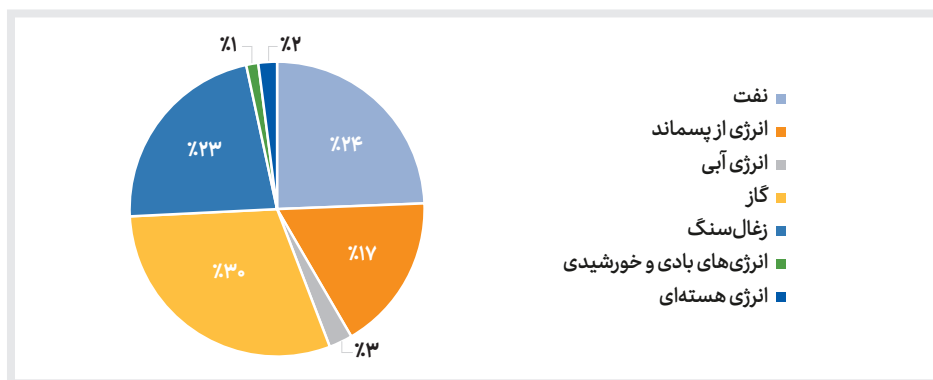
جدول ۳ اهمیت منابع انرژی در اقتصادهای بریکس را نشان می‌دهد. هر منبع انرژی به‌صورت درصدی از کل انرژی مصرفی در این کشورها ارائه شده‌است.

جدول ۳: ترکیب انرژی در کشورهای بریکس									
ترکیب انرژی	فت	پسماند	انرژی از	انرژی آبی	گاز	زغال‌سنگ	خورشیدی	انرژی‌های	مجموع
							بادی و	انرژی هسته‌ای	(تراژول)
برزیل	۳۷٫۲٪	۳۱٫۷٪	۱۲٫۳٪	۹٫۴٪	۴٫۷٪	۳٫۵٪	۱٫۲٪	۱۰۰٪	۱۲،۵۳۱،۹۲۰
روسیه	۱۹٫۳٪	۱٫۳٪	۲٫۲٪	۵۴٫۸٪	۱۵٫۳٪	۰٫۱٪	۷٪	۱۰۰٪	۳۴،۹۳۸،۱۷۴
هند	۲۳٫۷٪	۲۱٫۶٪	۱٫۴٪	۵٫۸٪	۴۴٫۶٪	۱٫۶٪	۱٫۳٪	۱۰۰٪	۳۹،۵۲۹،۰۹۲
چین	۱۸٫۱٪	۳٫۹٪	۲٫۹٪	۸٪	۶۰٫۶٪	۳٫۶٪	۲٫۹٪	۱۰۰٪	۱۵۶،۵۶۲،۹۹۳
آفریقای جنوبی	۱۸٫۱٪	۴٫۸٪	۰٪	۳٪	۷۰٫۱٪	۱٫۴٪	۲٫۶٪	۱۰۰٪	۵،۲۰۶،۳۲۲
امارات	۲۹٫۷٪	۰٪	۰٪	۶۳٫۵٪	۳٪	۰٫۷٪	۳٫۱٪	۱۰۰٪	۳،۵۹۰،۸۰۸
مصر	۳۶٫۹٪	۳٫۵٪	۱٫۱٪	۵۵٫۱٪	۲٫۴٪	۱٪	۰٪	۱۰۰٪	۴،۰۸۰،۳۹۳
اتیوپی	۸٫۵٪	۸۸٫۱٪	۲٫۸٪	۰٪	۰٫۶٪	۰٪	۰٪	۱۰۰٪	۱،۹۳۷،۰۱۵
جمهوری اسلامی ایران	۲۷٫۹٪	۰٫۱٪	۰٫۵٪	۷۰٫۷٪	۰٫۵٪	۰٪	۰٫۳٪	۱۰۰٪	۱۲،۳۱۰،۲۲۷
میانگین	۲۴٫۴٪	۱۷٫۲٪	۲٫۶٪	۳۰٪	۲۲٫۴٪	۱٫۳٪	۲٪	۱۰۰٪	۳۰،۰۷۶،۳۲۷
ترکیب انرژی بریکس									

منبع: آژانس بین‌المللی انرژی (IEA)^۱

1. International Energy Agency

اهمیت منابع مختلف انرژی برای کشورهای عضو بریکس در نمودار ۱۲ نیز نشان داده شده است که تفکیک درصدی منابع انرژی مورد استفاده در اقتصادهای آن‌ها را نشان می‌دهد. اگرچه داده‌های این نمودار با داده‌های جدول ۳ مطابقت دارد، اما نمودار بصری ۱۲ تصویر گویاتری را ارائه می‌کند.



نمودار ۱۲: ترکیب انرژی بریکس

منبع: آژانس بین‌المللی انرژی

نفت همچنان دارای جایگاه شاخصی در ترکیب انرژی بیشتر اعضای بریکس است. به‌طور میانگین، نفت ۲۴/۴ درصد از ترکیب انرژی بریکس را تشکیل می‌دهد. سهم این ماده در سبد انرژی کشورهای روسیه، چین، هند و آفریقای جنوبی نیز حدود ۲۴/۴ است. این سهم در کشورهای مصر، برزیل، جمهوری اسلامی ایران و امارات متحده عربی از رقم میانگین یعنی ۲۴/۴ درصد بالاتر است که بیانگر وابستگی شدید به نفت در ۸ کشور از ۱۰ عضو بریکس است. این وابستگی بازتاب‌دهنده شیوه‌های سنتی اقتصادی است که با اهداف معاصر خنثی‌سازی اقلیمی در تضاد است.

آفریقای جنوبی (۷۰ درصد)، چین (۶۰ درصد) و هند (۴۵ درصد) همچنان به‌شدت به زغال سنگ وابسته هستند. این سه اقتصاد بزرگ مصرف‌کنندگان عمده زغال سنگ به‌شمار می‌روند که مانعی در مسیر دستیابی به خنثی‌سازی اقلیمی محسوب می‌شود.

بااین حال، در میان اعضای بریکس وابستگی به زغال سنگ به طور عمده محدود به همین ۳ کشور است.

اعضای بریکس با بهره‌گیری از تجربیات یکدیگر می‌توانند گزینه‌های معقول‌تری برای اصلاح سیاست‌های ترکیب انرژی خود انتخاب کنند. به عنوان مثال، استفاده از پسماند سهم قابل توجهی از ترکیب انرژی را در اتیوپی (۸۸ درصد)، برزیل (۳۲ درصد) و هند (۲۲ درصد) تشکیل می‌دهد که در راستای اصول اقتصاد چرخشی است.

برق آبی نیز ۱۲/۳ درصد از ترکیب انرژی برزیل را تشکیل می‌دهد که بیانگر جایگاه این کشور به عنوان یکی از کشورهای پیشرو در این زمینه است.

بااین حال، سهم انرژی‌های بادی و خورشیدی در سبد انرژی اعضای بریکس همچنان پایین است. تنها چین و برزیل توانسته‌اند سهم خود را به رقم نه‌چندان بالای ۳/۵ درصد برسانند. بنابراین، براساس یافته‌های آماری و در راستای اهداف توسعه فراگیر، کشورهای بریکس باید افزایش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر را در راهبرد انرژی خود در اولویت قرار دهند.

دیدگاه رایج این است که گاز طبیعی نسبت به نفت منبعی کارآمدتر و سازگارتر با اقلیم محسوب می‌شود. در میان اعضای بریکس، جمهوری اسلامی ایران (۷۱ درصد)، امارات (۶۳/۵ درصد)، روسیه و مصر (هر دو ۵۵ درصد) دارای بیشترین سهم گاز در ترکیب انرژی خود هستند. این امر نشان می‌دهد ۶ کشور دیگر بریکس می‌توانند استفاده از گاز طبیعی را به‌ویژه در پی افزایش دسترسی به منابع گاز طبیعی مایع (ال‌ان‌جی)^۱ افزایش دهند.

در نهایت، سهم انرژی هسته‌ای در ترکیب انرژی بیشتر کشورهای بریکس - به جز روسیه (۷ درصد) و چین (حدود ۳ درصد) - نسبتاً پایین باقی مانده است. بااین حال، انرژی

1. Liquefied Natural Gas (LNG)

هسته‌ای امروزه بیش از پیش به عنوان منبعی ایمن و سازگار با اقلیم شناخته می‌شود و نیروگاه‌های جدید هسته‌ای نیز بهره‌وری بالایی دارند. روسیه با اتکا به فناوری‌های پیشرفته و نقش راهبردی خود در قراردادهای بین‌المللی احداث نیروگاه‌های هسته‌ای می‌تواند به سایر اعضای بریکس جهت تقویت توانمندی‌های هسته‌ای کمک کند. ازسوی دیگر، چین راهبردی بلندپروازانه را دنبال می‌کند و قصد دارد بیش از ۱۰۰ نیروگاه جدید هسته‌ای بسازد. سایر اعضای بریکس نیز در حال بررسی پروژه‌های هسته‌ای جدید یا توسعه ظرفیت‌های فعلی خود هستند. سهم اندک کنونی انرژی هسته‌ای در میان کشورهای بریکس بیانگر فرصت مناسبی برای افزایش نقش انرژی مزبور در این گروه است. بریکس باید پروژه‌های انرژی هسته‌ای را در فهرست اولویت‌های راهبردی خود قرار دهد تا همه اعضا بتوانند از این انرژی بهره‌مند شوند.

۴. شاخص اکمال تجاری

بررسی میزان مکمل بودن تجارت درون‌گروهی بریکس برای ارزیابی سطح هماهنگی عرضه صادرات یک کشور بریکس با تقاضای واردات کشور دیگر ضروری است. با این روش می‌توان تعیین کرد تمرکز صادراتی کشورهای بریکس تا چه حد با تمرکز وارداتی (یا نیازهای وارداتی) این گروه مطابقت دارد و یا به عبارت دیگر، ساختار کالاهای صادراتی کشورهای بریکس تا چه حد با ساختار کالاهای وارداتی این گروه مطابقت دارد. برای این منظور می‌توان از شاخص اکمال تجاری (TCI)^۱ استفاده کرد. رقم این شاخص می‌تواند از صفر تا ۱۰۰ درصد باشد. صفر درصد بیانگر عدم تطابق ساختار کالاهای صادراتی و وارداتی بین دو

1. Trade Complementarity Index

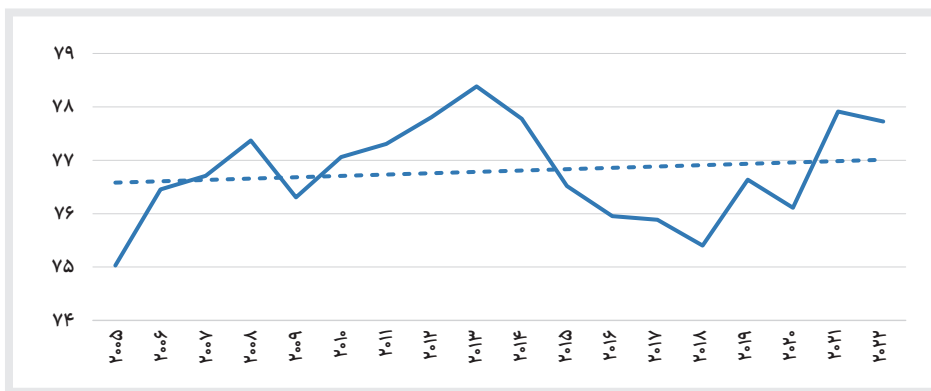
شاخص اکمال تجاری نشان می‌دهد تا چه اندازه ترکیب کالاهای صادراتی یک کشور با ترکیب کالاهای وارداتی کشور شریک تجاری همخوانی دارد و یا مکمل آن است. میزان بالای این شاخص می‌تواند بیانگر آن باشد که دو کشور می‌توانند از مزایای افزایش همکاری‌های تجاری بهره‌مند شوند.

<https://wits.worldbank.org/WITS/docs/TradeOutcomes-UserManual.pdf>

شریک تجاری است. ۱۰۰ درصد بیانگر هم‌ترازی کامل است و نشان می‌دهد ساختارهای صادراتی یک شریک تجاری با نیازهای وارداتی شریک دیگر به‌طور کامل مطابقت دارد. بنابراین، شاخص اکیال تجاری نشان می‌دهد تا چه اندازه اقتصاد کشورهای بریکس از نظر الگوهای واردات و صادرات با یکدیگر هماهنگ هستند. البته میزان دقت این شاخص به میزان جزئیات گروه‌های کالایی مورد بررسی بستگی دارد. هرچه تمایز در دامنه محصولات دقیق‌تر و ظریف‌تر باشد، مقدار این شاخص کمتر خواهد بود.

شاخص اکیال تجاری برای تجارت دوجانبه بین کشورهای بریکس (برای ۸۵ گروه کالا) در نمودار ۱۳ نشان داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌کنید، این شاخص نسبتاً بالاست که نشان می‌دهد ساختار کالاهای صادراتی بریکس با کالاهای وارداتی این گروه در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ حدود ۷۷ درصد مطابقت دارد.

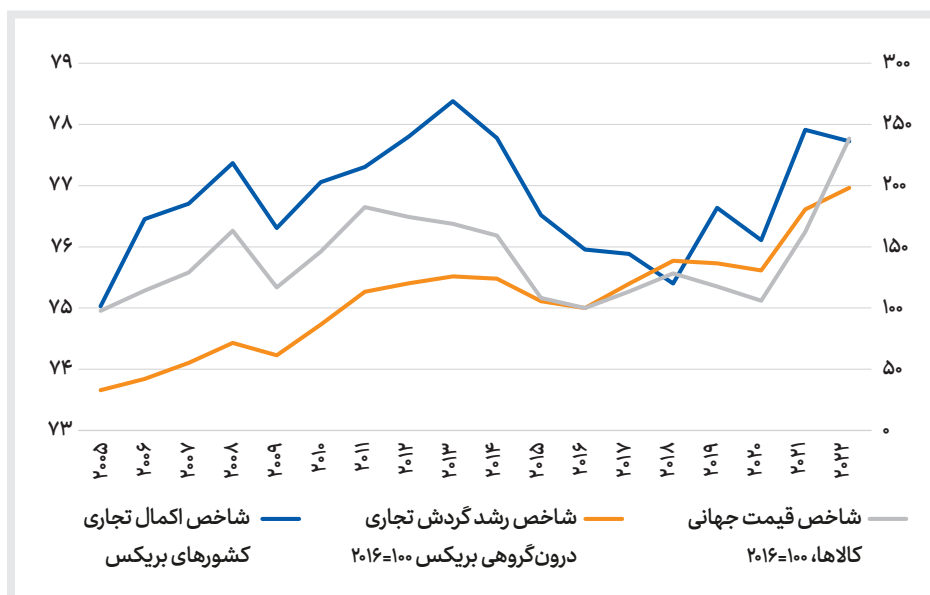
تقریباً همین سطح تطابق در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ نیز مشاهده شده است. بنابراین می‌توان گفت علی‌رغم این‌که شاخص اکیال تجاری بالاست، اما تقریباً ثابت بوده و افزایش چندانی نداشته است. همان‌طور که در نمودار ۱۳ نشان داده شده است، این رقم به‌طور کلی از سال ۲۰۰۵ رشد کمی داشته است.



نمودار ۱۳: شاخص اکیال تجاری در تجارت درون‌گروهی بریکس (درصد)، ۲۰۰۵-۲۰۲۲

منبع: آنکتاد

شاخص اکمال تجاری در نمودارهای ۱۳ و ۱۴ به دلیل پویایی تجارت متقابل و نوسانات قیمت کالاها که بر ارزش تجارت تاثیر می‌گذارند، شاهد تغییر سالانه بوده است. پس از سال ۲۰۰۵ افزایش قیمت کالاها و سیاست‌های تجاری کشورهای بریکس که با هدف تقویت همکاری‌ها صورت گرفت، رشد این شاخص را به همراه داشت. نکته قابل توجه این است که شاخص اکمال تجاری با وجود بحران اقتصادی ۲۰۰۸-۲۰۰۹ که باعث کاهش قیمت کالاها شد، تا سال ۲۰۱۳ روند صعودی داشت. حجم تجارت متقابل میان کشورهای بریکس در آن دوره شاهد رشد سریع بود، اما کاهش شدید قیمت کالاها پس از سال ۲۰۱۳ منجر به افت مقادیر این شاخص شد. البته شاخص اکمال تجاری از سال ۲۰۱۸ به بعد باز هم روند افزایشی خود را از سر گرفت.



نمودار ۱۴: شاخص اکمال تجاری در تجارت درون گروهی بریکس، ۲۰۰۵-۲۰۲۲ (مقیاس سمت چپ)، شاخص رشد گردش تجاری درون گروهی بریکس بر مبنای ۲۰۱۶=۱۰۰ (مقیاس سمت راست)، شاخص قیمت جهانی کالاها بر اساس داده‌های صندوق بین‌المللی پول بر مبنای ۲۰۱۶=۱۰۰ (مقیاس سمت راست)،

۲۰۰۵-۲۰۲۲

منبع: آنگتاد

شاخص اکمال تجاری روند تحول تجارت متقابل کشورهای بریکس را به سمت هماهنگی بیشتر با نیازهای طرف‌های تجاری نشان می‌دهد. این روند حتی در دوره‌هایی که صادرات متقابل کاهش داشت، به دلیل افزایش پایدار واردات متقابل همچنان ادامه داشته‌است. شایان ذکر است که شاخص اکمال تجاری بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ افزایش یافت که بیانگر تاب‌آوری این شاخص در برابر اختلالات ناشی از همه‌گیری کوید-۱۹ و نوسانات شدید در قیمت کالاها بود. تغییرات این شاخص نشان‌دهنده اهمیت بالای کالاها و انرژی در تجارت متقابل اعضای بریکس است.

۵. شاخص اهمیت شریک صادراتی

شاخص اهمیت شریک صادراتی (EPSI)^۱ میزان اهمیت شرکای تجاری در کشورهای بریکس را می‌سنجد و مشخص می‌کند که آیا اهمیت یک شریک در حال افزایش است یا کاهش. کشورهای بریکس با بررسی تغییرات این شاخص می‌توانند شرکای تجاری خود را براساس میزان تعامل تجاری با آن‌ها دسته‌بندی کنند. چنین تحلیلی به تدوین سیاست‌های تجاری خارجی کمک می‌کند، زیرا فرصت‌های تقویت روابط با شرکایی که تجارت با آن‌ها روبه‌رشد است را شناسایی می‌کند و درعین حال، به چالش‌ها و فرصت‌های مرتبط با شرکایی که اهمیت آن‌ها کاهش یافته‌است نیز می‌پردازد. روندهای صادراتی در درک پویایی روابط تجاری اعضای بریکس نقش محوری دارند و مبنای محاسبه شاخص اهمیت شریک صادراتی را تشکیل می‌دهند.

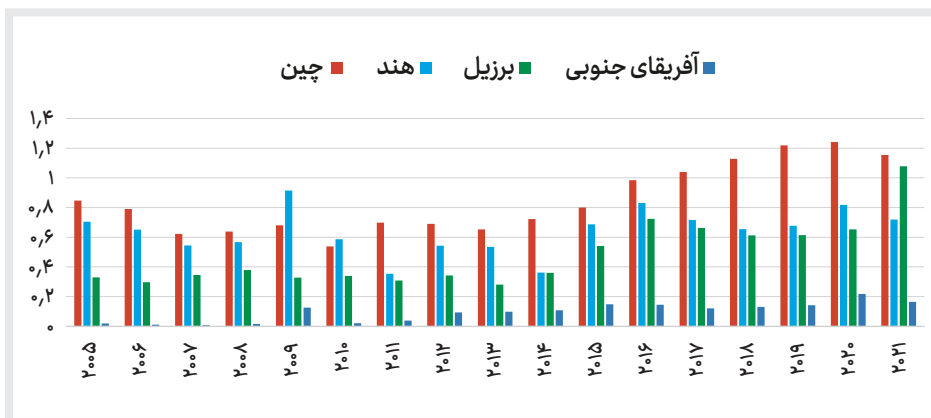
شاخص اهمیت شریک صادراتی ابزاری مفید برای تحلیل روابط تجاری درون‌گروهی بریکس است که سرعت روند و جهت‌گیری فرآیندهای صادراتی میان اعضای این گروه

1. The Exporting Partner Significance Index

را نشان می‌دهد و همزمان، امکان پیش‌بینی نسبی تحولات آتی در روابط تجاری شرکا براساس اولویت‌های تجاری آن‌ها را فراهم می‌آورد.

این شاخص ابزاری موثر برای مقایسه کشورهای عضو بریکس و شناسایی روابط تجاری جذاب‌تر درون‌گروهی محسوب می‌شود. با بررسی مقادیر این شاخص در سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ می‌توان روند افزایش یا کاهش علاقه یک کشور به صادرات با سایر اعضای بریکس را در طول زمان پیگیری کرد. افزایش مقدار این شاخص بیانگر رشد گرایش صادراتی و تقویت ظرفیت تجاری است.

برای اطمینان از اعتبار و دقت نتایج، محاسبه شاخص اهمیت شریک صادراتی با استفاده از داده‌های تجاری هریک از اعضای بریکس (شامل برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی) و داده‌های باز (داده‌های آزاد) مرکز تجارت بین‌المللی انجام شده است. بازه زمانی موردبررسی برای روسیه به دلیل محدودیت در دسترسی به داده‌های تاییدشده از منابع باز معتبر مرکز تجارت بین‌المللی متفاوت بوده است.



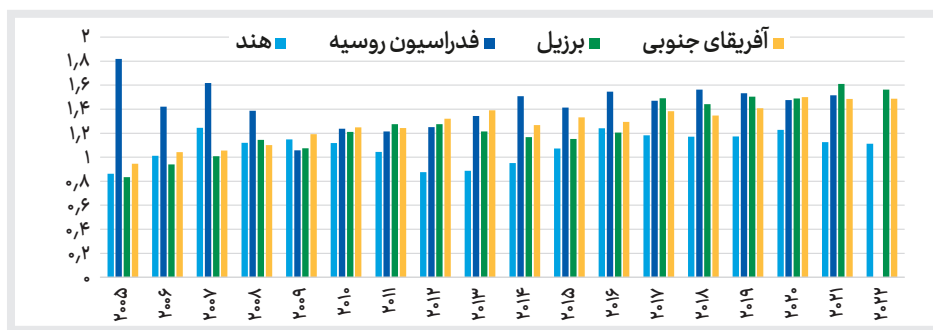
نمودار ۱۵: شاخص اهمیت شریک صادراتی روسیه در ارتباط با سایر کشورهای بریکس، ۲۰۰۵-۲۰۲۱

منبع: مرکز تجارت بین‌المللی^۱

۱. تمامی داده‌های ارائه‌شده در نمودارهای ۱۵ تا ۱۹ از منابع رسمی ملی و منابع بین‌المللی معتبر (ازجمله مرکز تجارت بین‌المللی) استخراج شده‌اند و هیچ‌گونه برآورد یا پیش‌بینی درباره آن‌ها صورت نگرفته است.

نمودار ۱۵ نشان می‌دهد روسیه در سال ۲۰۲۱ صادرات قابل توجهی به دو عضو بریکس (چین و برزیل) داشته است. مقادیر شاخص برای این دو کشور از زمان شکل‌گیری بریکس در سال ۲۰۰۹ روندی صعودی داشته‌اند. برای چین، شاخص از ۶۸٪ در سال ۲۰۰۹ به ۱۱۵٪ در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته و طی این مدت برای برزیل نیز از ۳۳٪ به ۱۰۸٪ رسیده و از سطح اهمیت صادراتی فراتر رفته است. برای آفریقای جنوبی نیز روند مشابهی وجود دارد، با این تفاوت که رشد شاخص در این کشور آهسته و به نسبت پایدار بوده و همچنان در سطحی پایین‌تر از سایر اعضای بریکس قرار دارد. برای هند، این شاخص دارای نوسانات بیشتری بوده و پس از رسیدن به اوج خود در سال ۲۰۰۹ سیر نزولی به خود گرفته و تا سال ۲۰۲۱ به سطح قبلی بازنگشته بود.

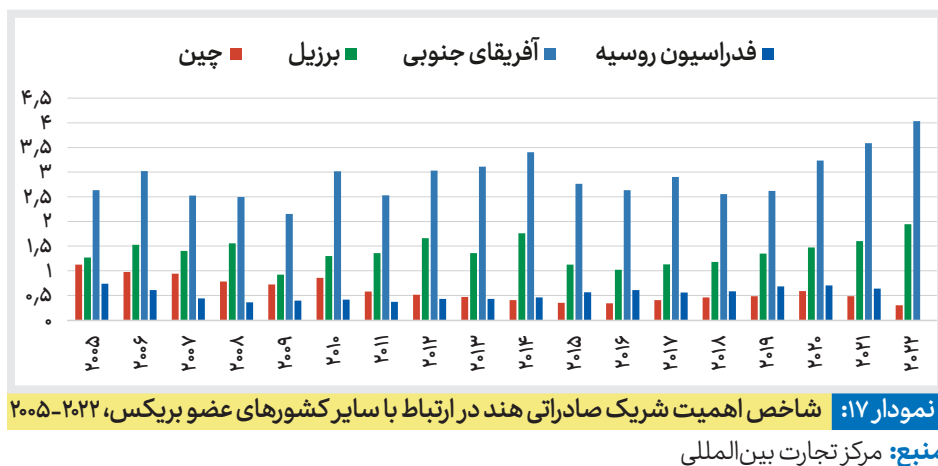
در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که سطح شاخص اهمیت شریک صادراتی روسیه در ارتباط با چین و برزیل مناسب بوده و به طور عمده روندی صعودی داشته است. در مورد هند، وضعیت باثباتی وجود نداشته و شاخص بین افزایش و کاهش در نوسان بوده است. سطح شاخص اهمیت شریک صادراتی روسیه در ارتباط با آفریقای جنوبی نیز به مراتب پایین‌تر از سایر شرکای بریکس بوده است. بدین ترتیب، تقویت تجارت می‌تواند بخشی از دستورکار گسترش روابط دوجانبه میان دو کشور باشد.



نمودار ۱۶: شاخص اهمیت شریک صادراتی چین در ارتباط با سایر کشورهای بریکس، ۲۰۰۹-۲۰۲۲

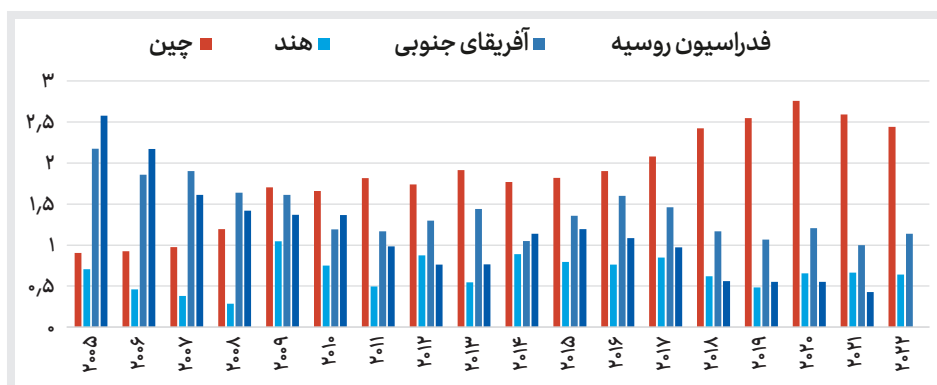
منبع: مرکز تجارت بین‌المللی

شاخص اهمیت شریک صادراتی چین برای سایر کشورهای عضو بریکس نوسانات قابل توجهی نشان می‌دهد. پس از سال ۲۰۰۹، همه شرکا به سطح قابل قبولی از اهمیت صادراتی دست یافتند. پیش از شکل‌گیری بریکس، شاخص اهمیت شریک صادراتی چین برای روسیه روندی نزولی داشت، اما پس از سال ۲۰۰۹ شاهد رشد باثباتی بود و در سال ۲۰۲۱ به ۱٫۵۲ رسید. برای برزیل و آفریقای جنوبی نیز روند مشابهی مشاهده می‌شود، به طوری که اهمیت صادرات چین به این کشورها به ترتیب از ۱٫۰۸ و ۱٫۱۹ در سال ۲۰۰۹ به ۱٫۵۶ و ۱٫۴۹ در سال ۲۰۲۲ افزایش یافت. در مقابل، هند طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ شاهد کاهش قابل توجهی در شاخص اهمیت شریک صادراتی چین بود، اما پس از آن این شاخص در مسیر رشد قرار گرفت. در مجموع می‌توان گفت اهمیت کشورهای بریکس برای چین همواره در حال افزایش بوده است.



هند بالاترین سطح شاخص اهمیت شریک صادراتی را در میان کشورهای بریکس دارد. در میان شرکای تجاری هند، این شاخص برای آفریقای جنوبی در سال ۲۰۲۲ به اوج خود یعنی ۴٫۳ رسید. شاخص اهمیت شریک صادراتی هند همچنین نشان‌دهنده افزایش چشمگیر صادرات این کشور به برزیل است. این شاخص از ۰٫۹۲ در سال ۲۰۰۹

به ۱۹۵ در سال ۲۰۲۲ رسید که از سطح اهمیت صادراتی پس از تشکیل بریکس فراتر رفت. اگرچه تجارت هند با روسیه نیز روندی صعودی داشت، اما شاخص اهمیت شریک صادراتی هند برای این کشور در سال ۲۰۲۱ به سطح معناداری نرسید و به میزان ۰/۶۴ ثابت ماند و سپس پس از سال ۲۰۲۲ رشد یافت. شاخص اهمیت شریک صادراتی هند در مورد چین نیز بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ روندی افزایشی داشت، اما در سال ۲۰۲۲ به پایین‌ترین مقدار خود یعنی ۰/۳ رسید.

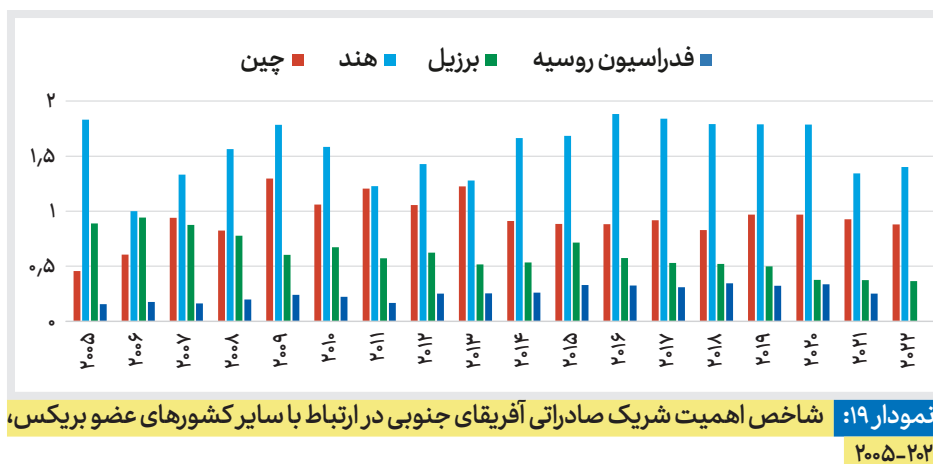


نمودار ۱۸: شاخص اهمیت شریک صادراتی برزیل در ارتباط با سایر کشورهای عضو بریکس، ۲۰۰۵-۲۰۲۲

منبع: مرکز تجارت بین‌المللی

چین جایگاه خود را به عنوان مهم‌ترین شریک صادراتی برزیل در میان کشورهای بریکس تثبیت کرده است. شاخص اهمیت شریک صادراتی برزیل در ارتباط با چین از زمان تشکیل این گروه به سرعت افزایش یافته است و در سال ۲۰۲۲ به ۲/۴۴ رسید. در مقابل، صادرات برزیل به روسیه روندی نزولی داشته است. شاخص اهمیت شریک صادراتی این کشور برای روسیه در سال ۲۰۲۱ به ۰/۴۳ کاهش یافت که پایین‌تر از سطح معنادار اهمیت صادراتی بود. این روند نزولی بیانگر کاهش علاقه برزیل به صادرات به روسیه در فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ بوده است. شاخص اهمیت شریک صادراتی برزیل برای هند و آفریقای جنوبی نیز همراه با نوسان بوده است. با این حال، این شاخص در

ارتباط با آفریقای جنوبی همواره بالاتر از سطح معنادار باقی مانده است و در سال ۲۰۲۲ به ۱٫۱۴ رسید. در مقابل، این رقم برای هند پس از سال ۲۰۰۹ کاهش یافت و تاکنون به سطح قابل قبول بازنگشته است. به طور کلی، برزیل با بهره‌گیری از ابزارهای متعدد برای گسترش همکاری‌های خود با روسیه، هند و آفریقای جنوبی می‌تواند روابط تجاری درون‌گروهی خود را تقویت کند.



منبع: مرکز تجارت بین‌المللی

هند به عنوان مهم‌ترین شریک صادراتی آفریقای جنوبی در میان کشورهای بریکس شناخته می‌شود، به طوری که شاخص اهمیت صادراتی برای هند در سال ۲۰۲۲ به ۱٫۴ رسید. این شاخص برای چین طی ۹ سال گذشته روند باثباتی داشته و پس از کاهشی که در سال ۲۰۱۴ تجربه کرد، دارای سیر صعودی بوده و اکنون به ۰٫۸۸ رسیده است. در مقابل، شاخص اهمیت شریک صادراتی آفریقای جنوبی برای سایر اعضای بریکس پایین‌تر از سطح معنادار قرار دارد. این شاخص در ارتباط با برزیل روندی نزولی داشته و در سال ۲۰۲۲ به ۰٫۳۶ کاهش یافت. شاخص اهمیت شریک صادراتی آفریقای جنوبی برای روسیه نیز اگرچه در سطحی ثابت باقی مانده است، اما رقم پایینی است و در سال ۲۰۲۱ معادل

۲۵٪ بوده است. بدین ترتیب، آفریقای جنوبی برای تقویت جایگاه تجاری خود در چارچوب بریکس باید بر استفاده از فرصت‌های صادراتی به روسیه و برزیل تمرکز کند. خلاصه‌ای از این یافته‌ها برای مقایسه بهتر و شفاف‌تر در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: ظرفیت تقویت روابط تجاری درون گروهی بریکس براساس عملکرد شاخص اهمیت شریک صادراتی

اعضای بریکس	شرکای صادراتی بارشد قابل توجه	شرکای صادراتی باشاخص بالا و روند صادراتی باثبات و مثبت	شرکای صادراتی پیشنهادی
روسیه	چین، برزیل	هند	آفریقای جنوبی
چین	همه اعضا		
هند	آفریقای جنوبی، برزیل		چین، روسیه
برزیل	چین		روسیه، هند، آفریقای جنوبی
آفریقای جنوبی	هند	چین	روسیه، برزیل

منبع: بررسی تدوین‌کنندگان گزارش حاضر

در پایان این بخش باید یادآور شد که داده‌های شاخص اهمیت شریک صادراتی در سال ۲۰۲۲ بیانگر فرصت‌های قابل توجهی برای تقویت روابط تجاری دوجانبه میان روسیه و هند، روسیه و آفریقای جنوبی و همچنین برزیل و آفریقای جنوبی است. کشورهای عضو باید با بهره‌گیری از این یافته‌ها و بررسی اولویت‌های تجاری خود زمینه تقویت فعالیت‌های صادراتی را فراهم کنند. در همین راستا، به‌ویژه توصیه می‌شود صادرات هند به چین، برزیل به روسیه و هند، و آفریقای جنوبی به چین تقویت شود.

۶. جمع‌بندی و توصیه‌ها

پنج کشور عضو بریکس طی سه دهه گذشته همواره دارای رشد اقتصادی بالاتر از میانگین جهانی بوده‌اند. اهمیت کشورهای بریکس از نظر سهم آن‌ها در تولید و تجارت

جهانی در بازه زمانی ۱۷ ساله ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ به طور قابل توجهی افزایش یافته است. داده‌های صندوق بین‌المللی پول نشان می‌دهد سهم کشورهای بریکس از تولید ناخالص داخلی جهان (براساس برابری قدرت خرید) از ۲۰٫۸ درصد در سال ۲۰۰۵ (برای چهار کشور پایه‌گذار بریکس شامل برزیل، هند، چین، روسیه) به ۳۲٫۲ درصد در سال ۲۰۲۳ (برای پنج کشور برزیل، هند، چین، روسیه، آفریقای جنوبی) افزایش یافته است و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۹ به ۳۸٫۳ درصد (برای ۱۰ کشور برزیل، هند، چین، روسیه، آفریقای جنوبی، مصر، اتیوپی، عربستان سعودی، جمهوری اسلامی ایران و امارات) برسد. سهم بریکس از تولید ناخالص داخلی جهانی در فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۳ معادل ۱٫۵۴ برابر افزایش یافته و انتظار می‌رود این سهم تا سال ۲۰۲۹ نسبت به سال ۲۰۰۶ (زمانی که این گروه روند شناسایی و پیگیری منافع مشترک اعضا را به طور سازمان یافته آغاز کرد) ۱٫۸۴ برابر افزایش یابد.

شایان ذکر است که مقایسه سهم کشورهای بریکس در تولید ناخالص داخلی، واردات، صادرات و جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در عرصه جهانی نوعی عدم توازن را نشان می‌دهد. اگرچه سهم بریکس در اقتصاد جهانی به طور قابل توجهی افزایش یافته است، اما تاثیر آن بر تجارت و سرمایه‌گذاری جهانی همچنان محدود باقی مانده است. بریکس برای کسب جایگاهی متوازن در عرصه جهانی باید سیاست‌های مرتبط با تجارت و سرمایه‌گذاری را در اولویت دستورکار کنونی خود قرار دهد. تمرکز بر این حوزه‌ها برای ارتقای جایگاه بریکس در تجارت بین‌المللی و جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین دستیابی به موقعیتی که با سهم قابل توجه این گروه در تولید جهانی همخوانی داشته باشد، ضروری است.

کشورهای عضو بریکس مشتمل بر اقتصادهای مبتنی بر صادرات هستند و رشد اقتصادی آن‌ها به تقاضای جهانی و رشد اقتصادی بین‌المللی بسیار وابسته است.

بااین حال، گسترش سریع بازارهای داخلی و افزایش سطح درآمد کشورهای بریکس نیز در تقویت رشد اقتصادی پایدار آن‌ها نقش مهمی دارد.

تجارت درون‌گروهی بریکس در فاصله سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۲۳ نسبت به تجارت با شرکای خارجی رشد سریع‌تری را تجربه کرده است. صادرات کالا میان اعضای این گروه شاهد رشد سالانه دست‌کم ۱۲ درصدی بوده است، حال آنکه صادرات به کشورهای غیرعضو بریکس تنها ۷ درصد افزایش داشته است. با وجود این، حجم تجارت با بازارهای خارجی همچنان از نظر ارزش مطلق بیشتر از تجارت درون‌گروهی بریکس است. صادرات درون‌گروهی بریکس در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ تنها ۱۰ درصد از کل صادرات بریکس را تشکیل می‌داد و سهم واردات درون‌گروهی نیز ۱۹ درصد از کل واردات این کشورها بود.

کشورهای بریکس به منظور تقویت تجارت متقابل درون‌گروهی می‌توانند از ابزارهای گوناگون تسهیل تجاری بهره‌گیرند. توسعه زیرساخت‌های تجاری، به‌ویژه در حوزه آماذ و حمل‌ونقل، برای کوتاه کردن زمان تحویل و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل یکی از موثرترین این اقدامات است. اقدام مهم دیگر، ساده‌سازی رویه‌های تجاری است. بهره‌گیری موثر از فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات، ترویج تجارت بدون کاغذ و استفاده از فناوری‌های پیشرفته تجارت الکترونیک همگی می‌توانند به گسترش تجارت درون‌گروهی بریکس کمک کنند.

سنجش توازن یکی از مسائل مهم در تجارت میان کشورهای بریکس است. برای این منظور می‌توان به شاخص اکمال تجاری درون‌گروهی بریکس مراجعه کرد تا مشخص شود تا چه اندازه تمرکز صادراتی کشورهای بریکس با تمرکز وارداتی این کشورها همخوانی دارد. به بیان دیگر، این شاخص نشان می‌دهد ساختار صادراتی کشورهای بریکس تا چه

اندازه با ساختار وارداتی آن‌ها انطباق دارد و از این طریق می‌توان ظرفیت‌های بالقوه برای گسترش بیشتر تجارت درون‌گروهی را شناسایی کرد.

شاخص اکیمال تجاری درون‌گروهی بریکس براساس ۸۵ گروه کالایی محاسبه می‌شود که همواره در سطح بالایی باقی مانده است. بدین ترتیب، ساختار کالایی صادرات بریکس در فاصله سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ با ساختار کالایی واردات این گروه حدود ۷۷ درصد همخوانی داشته است. اگرچه باید گفت این شاخص رشد سریعی نداشته است که نشان می‌دهد دستیابی به تحول ساختاری سریع در اقتصادهای بزرگ اعضای کلیدی بریکس دشوار خواهد بود. بریکس برای تحقق اهداف خود در زمینه تقویت تجارت متوازن و مکمل باید تمرکز بر توسعه تجارت متقابل درون‌گروهی و مشارکت فعال در تجارت جهانی را در دستورکار خود قرار دهد. در ادامه، برخی دیگر از نکات کلیدی درباره تجارت درون‌گروهی بریکس شرح داده می‌شود.

۱) به نظر می‌رسد طرح ایجاد منطقه آزاد تجاری بریکس در برهه کنونی زود هنگام و چه بسا غیرعملی باشد. این مسئله درباره توافق‌نامه‌های تجارت آزاد (FTAs)^۱ بین اتحادیه‌های گمرکی (که روسیه، برزیل و آفریقای جنوبی اعضای آن هستند) نیز صدق می‌کند. گفتنی است استفاده از توافق‌نامه‌های دوجانبه در حوزه تجارت و سرمایه‌گذاری واقع‌گرایانه‌ترین رویکرد قلمداد می‌شود. این رویکرد از مقبولیت بیشتری برخوردار است، زیرا امکان در نظر گرفتن منافع و اولویت‌های متفاوت طرف‌ها را میسر می‌سازد.

۲) گسترش عضویت و افزایش مشارکت در بریکس افق‌های تازه‌ای را برای همکاری و شبکه‌سازی میان کارآفرینان کشورهای عضو در چارچوب شورای تجاری بریکس^۲ می‌گشاید. اعضا می‌توانند با ارائه انواع مشوق‌های مالی و تسهیلات اداری (از جمله

1. Free Trade Agreements
2. BRICS Business Council

معافیت‌های مالیاتی، یارانه حمل‌ونقل مطابق با مقررات سازمان تجارت جهانی، مشارکت متقابل در خرید دولتی و حذف موانع بوروکراتیک) به گسترش ابتکارات کارآفرینی کمک کنند.

۳) استفاده گسترده‌تر از دالان حمل‌ونقل بین‌المللی شمال- جنوب^۱ و اجرای ابتکار یک کمربند یک راه چین^۲ در کنار ابتکارهای مشابه می‌تواند هزینه‌های حمل‌ونقل را به‌طور چشمگیری کاهش دهد و رویه‌های گمرکی و مرزی را تسهیل کند. انتظار می‌رود این اقدامات اثرات مثبتی بر محیط کسب‌وکار و همکاری‌های اقتصادی میان کشورهای مشارکت‌کننده داشته باشند. افزون‌براین، این طرح‌های ابتکاری می‌توانند زمینه‌ساز توسعه زیرساخت حمل‌ونقل در سطح قاره‌ای شوند که چین، روسیه، ایران و کشورهای حوزه خلیج فارس و خاورمیانه را به هم پیوند می‌دهد و افق‌های امیدبخشی را برای رشد اقتصادی کشورهای آفریقایی فراهم می‌کند.

۴) گسترش عضویت و شراکت‌های بریکس باعث ارتقای هماهنگی میان کشورهای عضو در سازمان‌های بین‌المللی به‌ویژه در چارچوب سازمان تجارت جهانی و صندوق بین‌المللی پول می‌شود. اتخاذ موضعی واحد از سوی کشورهای بریکس درباره موضوعات کلیدی دستورکار سازمان تجارت جهانی می‌تواند به حل مسائل مورد مناقشه از قبیل احیای نهاد تجدیدنظر سازمان تجارت جهانی (WTOAB)^۳ کمک کند.

۵) چارچوب گسترده‌تر بریکس شامل کشورهای است که سهم قابل توجهی در تولید جهانی نفت و گاز دارند که این امر خود باعث می‌شود بریکس به بازیگری کلیدی در بازار جهانی انرژی تبدیل شود. اعضای مانند روسیه، عربستان سعودی و امارات تجربه

1. North-South International Transport Corridor

2. China's Belt and Road Initiative

3. Appellate Body of the World Trade Organization: WTO Appellate Body

ارزشمندی در هماهنگی سیاست‌های انرژی، به‌ویژه از طریق مشارکت در اوپک پلاس، دارند و حضور آن‌ها در بریکس به تقویت هماهنگی در سیاست‌ها و همزمان توسعه راهبردهای یکپارچه می‌انجامد.

۶) بریکس برخی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان منابع انرژی در جهان را گردهم آورده است. این هم‌افزایی باعث تقویت تجارت متقابل و ترویج ابتکارهای زیرساختی و سرمایه‌گذاری شده است که رشد تجاری میان اعضا را به دنبال دارد. افزون بر ارتقای همکاری‌های بین‌بخشی در حوزه انرژی می‌توان آن‌ها را به حوزه‌های دیگر نیز بسط داد.

۷) کشورهای بریکس این روزها به شکل جدی در زمینه توسعه ابزارهای نوین تجاری، به‌ویژه پروژه‌های تجارت بدون کاغذ، فعالیت دارند. این تجربه می‌تواند در توسعه همکاری با کشورهای ثالث، راهبردی که همه اعضای بریکس پیش‌تر آن را پذیرفته‌اند، نقش موثری ایفا کند.

۸) توصیه می‌شود در آغاز پروژه‌های مشترک تجارت بدون کاغذ، اجزای مجزای عملیات تجاری خارجی مشخص شوند. راه‌اندازی سامانه‌های مبادلات فرامرزی بدون کاغذ برای گواهی‌های مبدا می‌تواند یکی از نقاط شروع عملی در این زمینه باشد. افزون بر این، توافق‌نامه‌های مبنی بر به رسمیت شناختن متقابل اعتبار «فعال اقتصادی مجاز» (AEO)^۱ براساس چارچوب توسعه یافته پیشنهادی سازمان تجارت جهانی به‌طور قابل توجهی از اجرای این پروژه‌ها حمایت خواهد کرد.

1. Authorized Economic Operator

عنوان فعال اقتصادی مجاز به شرکت‌هایی در زنجیره آماد اعطا می‌شود که پایبندی خود را به استانداردهای بین‌المللی امنیتی و الزامات قانونی نشان داده‌اند. این عنوان بخشی از چارچوب استانداردهای SAFE (چارچوبی برای تامین امنیت و تسهیل تجارت جهانی) است که توسط سازمان جهانی گمرک (WCO) باهدف ارتقای امنیت تجارت بین‌المللی ضمن حفظ بهره‌وری عملیاتی تدوین شده است. برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به:

<https://global-talke.com/what-is-aeo/>

۹) در حوزه انرژی، نفت سهم قابل توجهی در ترکیب انرژی اکثر کشورهای عضو بریکس دارد و درواقع، ۸ عضو از ۱۰ عضو بریکس همچنان به شدت به نفت وابسته هستند. وابستگی زیاد به نفت معمولاً جزء ویژگی‌های اقتصادهای سنتی است. باوجوداین، کشورهای عضو بریکس این فرصت را دارند که با تبادل تجربه و همکاری در اجرای سیاست‌های نوین و آینده‌نگر انرژی نسبت به تنوع‌بخشی به سبد انرژی خود اقدام کنند. استفاده گسترده از پسماند در ترکیب انرژی، همانگونه که در اتیوپی و برزیل مشاهده می‌شود، با اصول اقتصاد چرخه‌ای همخوانی دارد و باید به آن توجه بیشتری کرد. تاکنون تنها چین و برزیل توانسته‌اند سهم انرژی‌های تجدیدپذیر خود را اندکی افزایش دهند و آن را به حدود ۳/۵ درصد برسانند. باتوجه به یافته‌های آماری و اهداف توسعه فراگیر باید افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر به یکی از اهداف اصلی در راهبرد انرژی بریکس تبدیل شود. ازسوی دیگر، ۶ عضو بریکس - به‌ویژه به دلیل افزایش دسترسی به منابع گاز طبیعی مایع (ال‌ان‌جی) در سطح جهانی - می‌توانند گزینه افزایش استفاده از گاز طبیعی را در دستورکار خود قرار دهند.

۱۰) سهم انرژی هسته‌ای در ترکیب انرژی بیشتر کشورهای عضو بریکس (به جز در روسیه با ۷ درصد و چین با حدود ۳ درصد) همچنان نسبتاً پایین است. بااین حال، انرژی هسته‌ای اکنون بیش ازپیش به عنوان منبعی ایمن و سازگار با اقلیم شناخته می‌شود و نیروگاه‌های جدید هسته‌ای نیز دارای بهره‌وری بالایی هستند. روسیه با برخورداری از فناوری پیشرفته و موقعیت ممتاز در قراردادهای بین‌المللی احداث نیروگاه‌های هسته‌ای از جایگاه مناسبی برای کمک به توسعه توانمندی‌های هسته‌ای سایر اعضای بریکس برخوردار است. چین نیز راهبردی بلندپروازانه را دنبال می‌کند و قصد دارد بیش از ۱۰۰ نیروگاه جدید هسته‌ای احداث کند. دیگر اعضای بریکس

نیز در حال بررسی احداث نیروگاه‌های هسته‌ای در سایت‌های جدید یا گسترش ظرفیت‌های فعلی خود هستند. سهم اندک انرژی هسته‌ای در ترکیب انرژی کشورهای عضو بریکس نشان‌دهنده ظرفیتی قابل توجه برای افزایش سهم این منبع انرژی در چارچوب گروه بریکس است. بریکس برای بهره‌گیری کامل از این ظرفیت‌ها باید پروژه‌های انرژی هسته‌ای را در فهرست اولویت‌های راهبردی خود قرار دهد تا همه اعضا بتوانند از این فناوری پیشرفته بهره‌مند شوند.

۱۱) شاخص اهمیت شریک صادراتی دارای چندین کارکرد مهم است. در واقع، این شاخص میزان اهمیت شرکای تجاری درون گروهی بریکس را ارزیابی می‌کند؛ اهمیت نسبی صادرات به شرکای بریکس را در مقایسه با کل صادرات جهانی می‌سنجد؛ شرکای تجاری را بر مبنای سطح منافع متقابل تجاری طبقه‌بندی می‌کند؛ و در نهایت، رهنمودهای کلی برای تقویت روابط تجاری میان اعضای گروه را ارائه می‌دهد. در گزارش حاضر، به منظور بررسی تحولات پویا در تجارت درون گروهی بریکس، شاخص اهمیت شریک صادراتی برای کشورهای چین، برزیل، روسیه، هند و آفریقای جنوبی در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۲ مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج این بررسی بر تغییر در میزان تمایل شرکای اصلی بریکس نسبت به صادرات با یکدیگر دلالت دارد.

۱۲) یافته‌های این گزارش نشان می‌دهند هریک از کشورهای بریکس علاقه قابل توجهی جهت گسترش روابط تجاری متقابل با دست‌کم یکی از دیگر اعضا دارد. در این میان، چین به‌ویژه به عنوان نمونه‌ای برجسته مطرح است که همواره سعی به برقراری روابط تجاری متوازن با تمامی اعضای بریکس داشته و نسبت به تقویت این روابط در طول زمان مبادرت ورزیده است. این بررسی همچنین نشان‌دهنده ظرفیت‌های چشمگیر برای تقویت تجارت دوجانبه میان روسیه و هند، روسیه و آفریقای جنوبی، و

برزیل و آفریقای جنوبی است. براساس این نتایج می‌توان راهبردهای هدفمندی برای تقویت صادرات طراحی و اجرا کرد که افزایش جریان تجاری از هند به چین، از برزیل به روسیه و هند، و از آفریقای جنوبی به چین یکی از این راهبردهاست.



بخش سوم توسعه پایدار و فراوانی منابع

کشورهای عضو از زمان نخستین نشست بریکس در سال ۲۰۰۹ - به‌ویژه در دوره تدوین نخستین و دومین راهبردهای همکاری اقتصادی بریکس - پیشرفت‌های قابل توجهی در زمینه توسعه پایدار داشته‌اند. اعضای بریکس هنوز هم در مسیر تحقق اهداف توسعه پایدار قرار دارند و اولویت‌های مشترک و همکاری‌های جمعی باعث تسریع روند پیشرفت آن‌ها شده‌است. موفقیت‌های حاصله در کشورهای بریکس سنگ‌بنای مسیر جهانی به سوی آینده‌ای پایدار محسوب می‌شود.

۱. پیشرفت کشورهای بریکس در زمینه دستیابی به تمامی اهداف توسعه پایدار

رهبران کشورهای بریکس در سال ۲۰۰۹ طی صدور بیانیه مشترکی بر تعهد خود به توسعه پایدار و دستیابی به اهداف توسعه هزاره^۱ تاکید کردند. گروه بریکس در

1. Millennium Development Goals

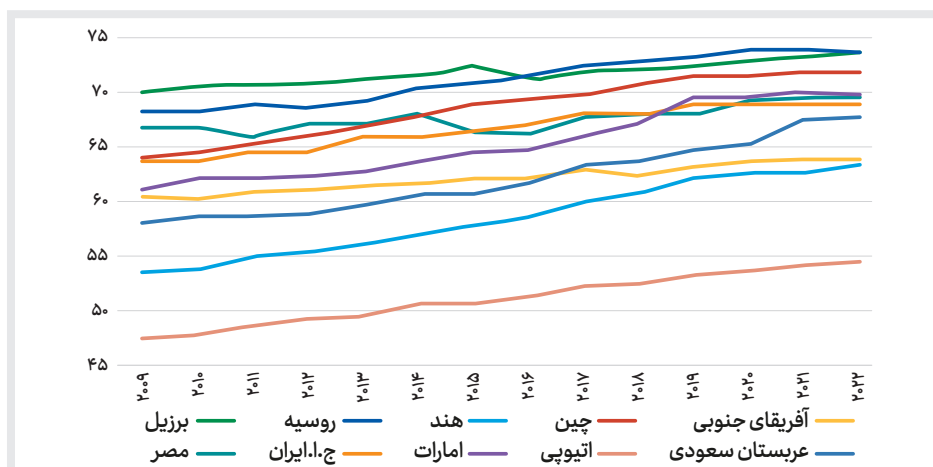
سال ۲۰۱۳ با تاسیس بانک توسعه نوین به منظور تامین مالی پروژه‌های توسعه پایدار موافقت کرد. اعضا همچنین در سال ۲۰۱۵ پایبندی خود را به دستورکار پس از ۲۰۱۵ (ازجمله اهداف توسعه پایدار) اعلام کردند. در همان سال، نخستین نشست وزرای محیط‌زیست بریکس نیز برگزار شد. از آن زمان، کشورهای بریکس هرساله بر پایبندی خود به توسعه پایدار به طور مستمر تاکید کرده‌اند. سران بریکس در سال ۲۰۲۰ راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس ۲۰۲۵ را تصویب کردند. بخش ویژه‌ای از این راهبرد به توسعه پایدار اختصاص دارد که هدف آن تسهیل تعاملات میان کشورهای عضو در حوزه‌هایی از قبیل تغییرات اقلیمی، تولید و مصرف انرژی پایدار و همچنین امنیت غذایی است.

اگرچه پیشرفت کلی در دستیابی به برنامه ۲۰۳۰ در سطح جهانی همچنان ناکافیست، اما همانطور که شاخص توسعه پایدار^۱ نشان می‌دهد کشورهای بریکس تا سال ۲۰۲۴ ازجمله اقتصادهای پیشرو در جهان در حال توسعه در زمینه پیشرفت در اهداف توسعه پایدار بوده‌اند. هند و اتیوپی از سال ۲۰۰۹ پیشرفت‌های چشمگیری داشته‌اند و روسیه نیز از موقعیت قدرتمندی در میان اعضا برخوردار است و در بسیاری از شاخص‌ها عملکرد خوبی دارد (گزارش توسعه پایدار، ۲۰۲۴)^۲ (نمودار ۱).

1. SDG Index

شاخص توسعه پایدار یک شاخص ترکیبی است که مجموعه‌ای از نشانگرهای مرتبط با اهداف توسعه پایدار را دربرمی‌گیرد. این شاخص به طور سالانه توسط نهاد موسوم به شبکه راه‌حل‌های توسعه پایدار (Sustainable Development Solutions Network) در گزارش توسعه پایدار منتشر می‌شود. روش‌شناسی محاسبه این شاخص به تفصیل در مقاله سال ۲۰۱۷ اشمیت-تراوب و همکاران (Schmidt-Traub et al.) ارائه شده‌است. شاخص توسعه پایدار میزان پیشرفت را براساس مقیاسی از ۰ (بدون پیشرفت) تا ۱۰۰ (تحقق کامل اهداف توسعه پایدار) اندازه‌گیری می‌کند.

2. Sustainable Development Report, 2024



نمودار ۱: پیشرفت کشورهای بریکس در زمینه دستیابی به اهداف توسعه پایدار (۲۰۲۲-۲۰۰۹)، از ۱۰۰ امتیاز

منبع: گزارش توسعه پایدار

کشورهای بریکس همواره بر پایداری خود به نقش محوری سازمان ملل متحد در حکمرانی جهانی همسو با مفاد «سند سیاستی دستورکار مشترک ما»^۱ تاکید دارند. این سند خواستار بازنگری در استفاده از معیار تولید ناخالص داخلی در سنجش پیشرفت اجتماعی- اقتصادی کشورهاست. بدین ترتیب، کشورهای بریکس پیشرفت خود را با استفاده از نرخ پس انداز خالص تعدیل شده (ANS)^۲ نیز ارزیابی می کنند. این معیار سنجش، نرخ انباشت پس انداز ملی را با در نظر گرفتن هزینه های ناشی از استهلاک منابع طبیعی و آسیب های ناشی از آلودگی زیست محیطی اندازه گیری می کند. نرخ مثبت پس انداز خالص تعدیل شده نشان دهنده ارتقای رفاه اجتماعی یک کشور و نرخ منفی آن بیانگر آن است که اقتصاد کشور مورد نظر در مسیر ناپایداری قرار دارد.

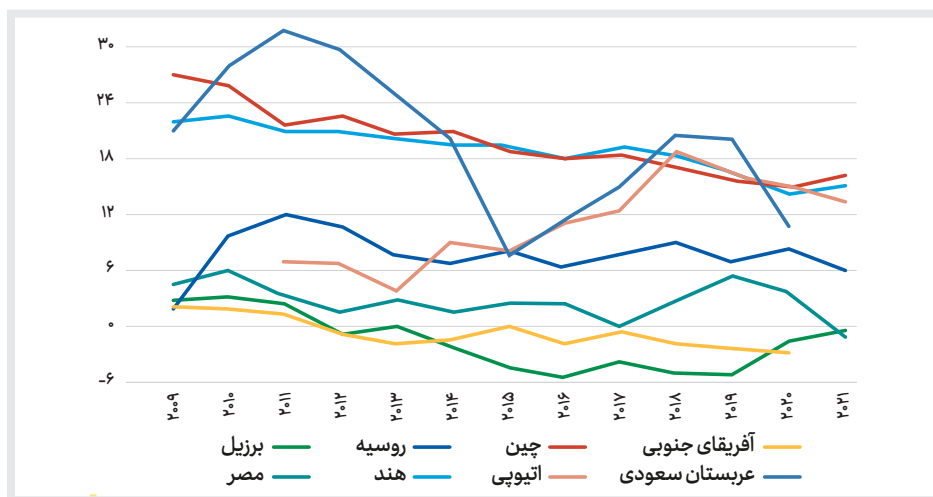
در میان کشورهای بریکس^۳، میزان مصرف منابع در آفریقای جنوبی و برزیل طی دهه

1. Our Common Agenda Policy Brief

2. Adjusted Net Savings

۳. داده ای برای جمهوری اسلامی ایران و امارات در دسترس نبود.

گذشته از میزان سرمایه‌گذاری آن‌ها در سرمایه فیزیکی، انسانی و طبیعی فراتر رفته و نرخ منفی پس‌انداز خالص تعدیل‌شده را به دنبال داشته‌است. بالاترین نرخ پس‌انداز خالص تعدیل‌شده در چین و هند ثبت شده که ۲/۳ برابر بیشتر از نرخ روسیه است. نرخ پس‌انداز خالص تعدیل‌شده در عربستان سعودی روندی غیرخطی داشته‌است، بدین ترتیب که در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ با کاهش ۲۴ درصدی همراه بوده، تا سال ۲۰۱۸ حدود ۱۳ درصد افزایش یافته و سپس در سال ۲۰۲۰ بار دیگر کاهش یافته‌است. در اتیوپی نیز نرخ پس‌انداز خالص تعدیل‌شده از سال ۲۰۰۹ به دلیل افزایش نرخ حفاظت از منابع طبیعی و پایین بودن نرخ مصرف شاهد رشد ۱۳ درصدی بوده‌است^۱ (نمودار ۲). به‌طور کلی، روند نزولی قابل‌توجهی در نرخ پس‌انداز خالص تعدیل‌شده طی این دوره مشاهده می‌شود که بیانگر اهمیت رشد اقتصادی و جهت‌گیری‌های آن (در سطح جهانی و به‌ویژه برای کشورهای بریکس) به‌عنوان موضوعاتی حیاتی در عرصه جهانی است.



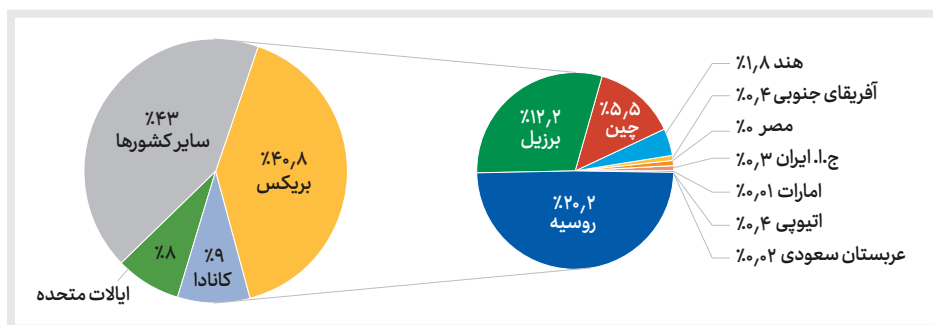
نمودار ۲: نرخ پس‌انداز خالص تعدیل‌شده (۲۰۰۹-۲۰۲۱)، درصدی از درآمد ناخالص ملی (GNI)^۲

منبع: نشانگرهای توسعه جهانی

1. Adjusted Net Savings. World Development Indicators, n.d.
2. Gross National Income

۲. ایمنی محیط زیست و فراوانی منابع

کشورهای عضو بریکس در سال ۲۰۲۴ برای نخستین بار در نشست وزرای محیط زیست به بحث و بررسی درباره مسائل جهانی مرتبط با جنگل‌ها پرداختند. اعضای این گروه در مجموع حدود ۴۰ درصد از پوشش جنگلی جهان را تا سال ۲۰۲۱ در اختیار داشتند (نمودار ۳). در واقع، روسیه با پوشش حدود ۲۰ درصد از جنگل‌های جهان دارای بزرگ‌ترین سهم بوده و پس از آن برزیل با ۱۲ درصد، چین با ۵ درصد و هند با ۲ درصد قرار داشتند^۱. سایر کشورهای بریکس نیز حدود ۱ درصد از جنگل‌های جهانی را در اختیار داشتند.



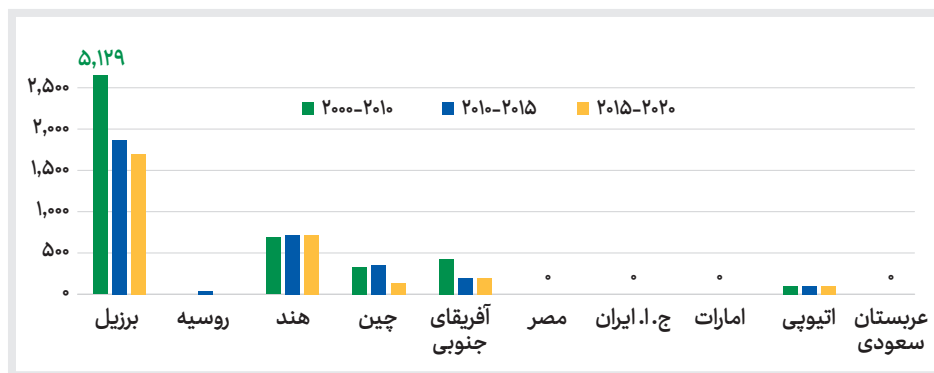
نمودار ۳: سهم جهانی جنگل‌های واقع در کشورها تا سال ۲۰۲۱، درصد از کل پوشش جهانی

منبع: نشانگرهای توسعه جهانی

نرخ جنگل‌زدایی در برزیل، روسیه، هند و چین از دهه ۲۰۰۰ میلادی به طور قابل توجهی کاهش یافته است (نمودار ۴). ادامه گفت‌وگوها در زمینه جنگل‌زدایی و احیای جنگل‌ها همراه با تبادل بهترین شیوه‌ها و تجربیات میان کشورهای بریکس می‌تواند زمینه‌ساز پیشرفت‌های بیشتری در این حوزه باشد. به عنوان مثال، برزیل بهترین عملکرد را در توقف روند کاهش پوشش درختان و حفظ جنگل‌های بارانی استوایی نشان داده است و بنابراین می‌تواند تجربیات خود را با دیگر کشورها به اشتراک بگذارد. کشورهای روسیه، چین و آفریقای جنوبی نیز موفق شده‌اند حذف پوشش درختان را به حداقل برسانند. این

1. Forest Area, World Development Indicators, n.d.

در حالی است که نرخ جنگل‌زدایی هند از دهه ۲۰۰۰ میلادی در همان سطح ۶۷۰ هزار هکتار در سال باقی مانده است.^۱



نمودار ۴: نرخ جنگل‌زدایی (۲۰۰۰-۲۰۲۰)، هزار هکتار در سال

منبع: ارزیابی جهانی منابع جنگلی

کشورهای عضو بریکس در سال ۲۰۱۸ بستر همکاری در حوزه فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست بریکس^۲ را باهدف تسهیل تبادل تجربیات در حوزه توسعه پایدار راه‌اندازی کردند. رودخانه‌های پاک بریکس^۳ یکی از برنامه‌های این بستر است که از طریق شناسایی و به‌کارگیری بهترین شیوه‌ها به حفظ منابع تجدیدپذیر آب شیرین داخلی در کشورهای عضو بریکس کمک می‌کند.

بریکس گروهی از کشورها با بزرگ‌ترین منابع آب تجدیدپذیر را گرد هم آورده است. البته گفتنی است حجم کلی منابع آب شیرین کشورهای عضو بریکس طی یک دهه گذشته در حال کاهش بوده است. روسیه و برزیل پرآب‌ترین کشورهای جهان هستند و از دهه ۲۰۰۰ میلادی بیشترین سرانه آب شیرین را در اختیار داشته‌اند. سرانه آب شیرین این دو کشور در سال ۲۰۲۰ به ترتیب ۲۹ و ۲۶/۵ هزار مترمکعب بوده است.^۴ کشورهای چین، هند، آفریقای

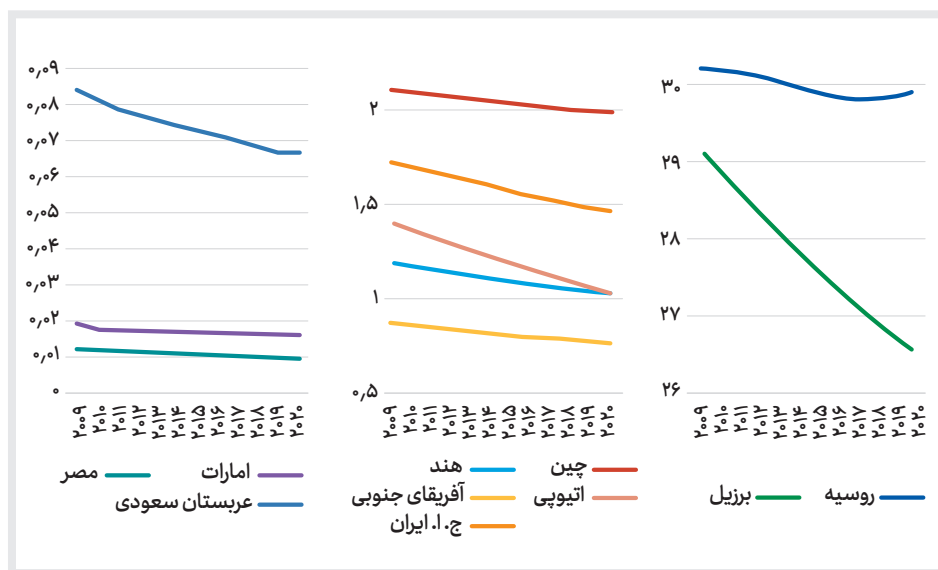
1. Global Forest Resource Assessment 2020, n.d.

2. BRICS Environmentally Sound Technology (BEST) Cooperation Platform

3. BRICS Clean Rivers

4. Renewable Internal Freshwater Resources Per Capita. World Development Indicators

جنوبی، اتیوپی و ج.ا. ایران با سرانه بین هزار تا هزار و پانصد مترمکعب منابع آب شیرین تجدیدپذیر داخلی از امنیت کمتری در زمینه منابع آبی برخوردارند. عربستان سعودی، مصر و امارات با سرانه کمتر از ۸۰ مترمکعب به دلیل محدودیت‌های اقلیمی و رشد سریع جمعیت در سال‌های اخیر از جمله آسیب‌پذیرترین کشورهای بریکس در زمینه امنیت منابع آبی به‌شمار می‌آیند (نمودار ۵). بنابراین، کشورهای بریکس این فرصت را دارند که به بحث و بررسی درباره جنبه‌های گوناگون مسائل مربوط به آب شیرین (از جمله آلودگی، حفاظت و مدیریت کارآمد منابع محدود آب) بپردازند.

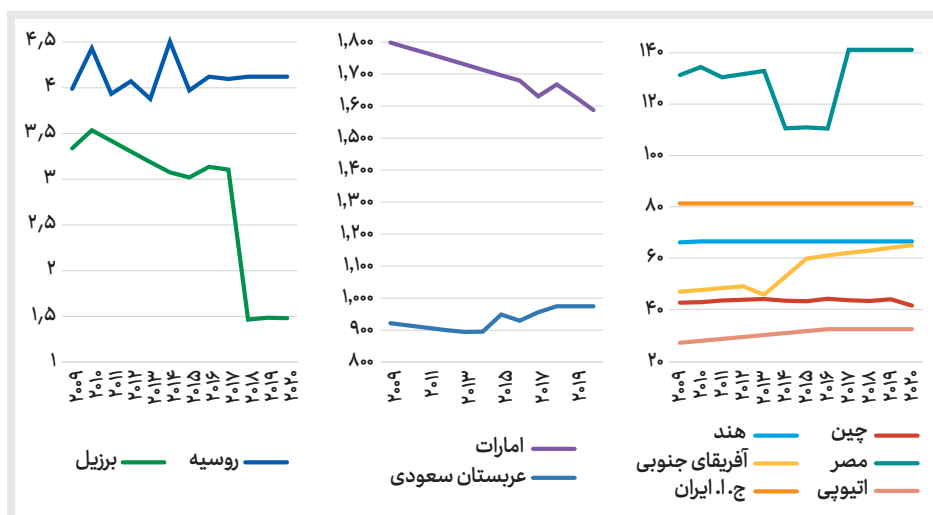


نمودار ۵: سرانه منابع آب شیرین تجدیدپذیر داخلی (۲۰۰۹-۲۰۲۰)، هزار مترمکعب

منبع: شاخص‌های توسعه جهانی

استفاده بهینه از منابع آبی از مهم‌ترین اولویت‌هایی است که در راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس تا سال ۲۰۲۵ مورد تاکید قرار گرفته است. روسیه و برزیل از نظر تامین آب امن‌ترین کشورها محسوب می‌شوند، در حالی که دیگر اعضا با مشکل کمبود قابل توجه آب دست‌به‌گریبان هستند. در این میان، به‌ویژه سطح تنش آبی آفریقای جنوبی روند

سعودی شدیدی داشته و از سال ۲۰۰۹ تقریباً ۱۰ درصد افزایش یافته است^۱. کشورهایی که در سال ۲۰۲۳ به بریکس پیوستند، با بحران شدیدتری در این زمینه مواجه هستند. امارات دارای بالاترین سطح تنش آبی در سال ۲۰۲۰ بوده که در پی افزایش دما تشدید شده است. عربستان سعودی نیز دارای بیشترین تنش آبی پس از امارات است و سطح تنش آن طی دهه گذشته به دلیل چالش‌های مشابه ۵۳ درصد افزایش یافته است. ج.ا.ایران و مصر در مقایسه با سایر اعضای بریکس که در سال ۲۰۲۳ به این گروه ملحق شده‌اند، با سطح پایین‌تری از تنش آبی مواجه هستند و البته در مقایسه با هند و آفریقای جنوبی شرایط نامساعدتری دارند. اتیوپی کمتر در معرض تنش آب قرار دارد و سطح تنش آب در این کشور از سال ۲۰۰۹ به میزان ۲۷ درصد ثابت باقی مانده است. این کشور احتمالاً در آینده نزدیک به دلیل رشد سریع جمعیت و رشد نیازهای اقتصادی شاهد افزایش تقاضای آب خواهد بود (نمودار ۶).



نمودار ۶: سطح تنش آبی (درصد)، (۲۰۰۹-۲۰۲۰)

منبع: نشانگرهای توسعه جهانی

۱. سطح تنش آبی نشان‌دهنده میزان برداشت آب شیرین نسبت به منابع آب شیرین موجود است.

◆ غلظت ذرات معلق در هوا با قطر ۲/۵ میکرومتر یا کمتر^۱

نشست وزرای محیط‌زیست با محوریت «نقش مدیریت محیط‌زیست شهری در بهبود کیفیت زندگی در شهرها»^۲ در سال ۲۰۱۹ در دوران ریاست برزیل در بریکس برگزار شد. در این نشست بر اهمیت تبادل دانش در حوزه کیفیت هوا تاکید شد.

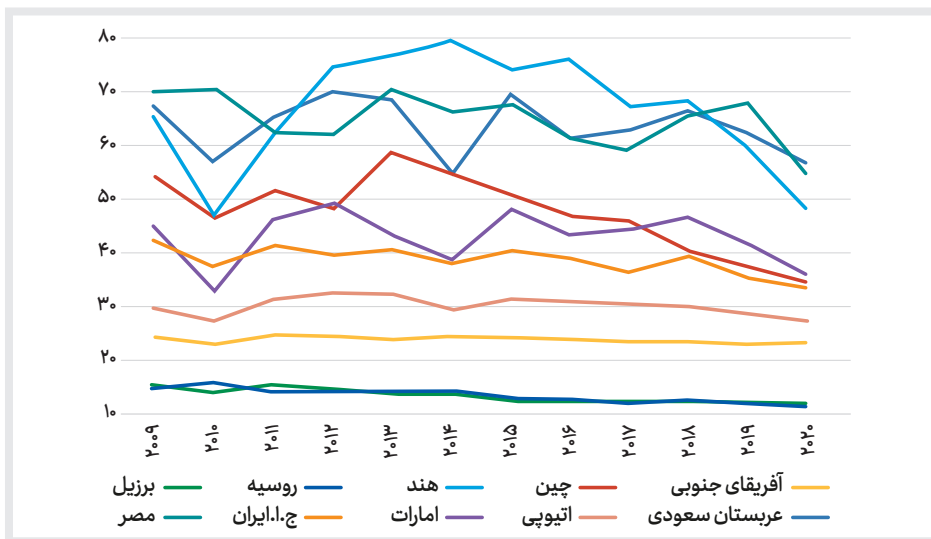
در سال‌های اخیر، غلظت ذرات معلق در کشورهای بریکس به دلیل استفاده از فناوری‌های جدید در حوزه انرژی و تولید روبه‌کاهش بوده است.^۳ برزیل و روسیه کمترین آسیب‌پذیری را در این زمینه دارند. چین و هند نیز پیشرفت‌های قابل توجهی در این زمینه داشته و غلظت ذرات معلق در هوا در این کشورها از سال ۲۰۱۴ به ترتیب ۳۶ و ۳۹ درصد کاهش یافته است. غلظت ذرات معلق در هوا در اعضای جدید بریکس که در سال ۲۰۲۳ به این گروه پیوستند، نسبت به اعضای اولیه در سطح بالاتری قرار دارد. غلظت سالانه این ذرات در عربستان و مصر به ترتیب معادل ۵۶/۷۸ و ۵۴/۷۵ میکروگرم در هر مترمکعب ثبت شده^۴ که حدود ۱/۶ برابر چین است. منابع اصلی آلودگی هوا در عربستان سعودی شامل انتشار آلاینده‌ها از وسایل نقلیه، فعالیت‌های صنعتی و همچنین طوفان‌های گرد و غبار رایج در این منطقه است. امارات، ج.ا. ایران و اتیوپی از کیفیت هوای متوسطی برخوردارند (نمودار ۷).

1. Particulate matter with a diameter of 2.5 micrometers or smaller

2. Contribution of Urban Environmental Management to Improving the Quality of Life in Cities

۳. قرار گرفتن در معرض ذرات معلق در هوا با قطر ۲/۵ میکرومتر یا کمتر شاخصی برای سنجش کیفیت هواست و سطح آلاینده‌ها را در فضاهای باز و بسته نشان می‌دهد. این ذرات اغلب بر اثر انتشار آلاینده‌ها از وسایل نقلیه، فرآیندهای صنعتی، نیروگاه‌ها و آتش‌سوزی‌های طبیعی در هوا یافت می‌شوند.

4. PM2.5 air pollution, mean annual exposure. World Development Indicators, n.d.



نمودار ۷: غلظت ذرات معلق در هوا با قطر ۲/۵ میکرومتر یا کمتر (۲۰۰۹-۲۰۲۰)، میکروگرم بر مترمکعب

منبع: نشانگرهای توسعه جهانی

۳. تغییرات اقلیمی

ارزیابی‌های انجام‌شده براساس شاخص سازگاری جهانی نوتردام (ND-GAIN)^۱ نشان می‌دهد که همه کشورهای عضو بریکس در برابر تغییرات اقلیمی بسیار آسیب‌پذیر هستند (نمودار ۸)^۲. از این رو، تقویت همکاری‌ها در حوزه تغییرات اقلیمی یکی از محورهای موردتاکید در راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس تا سال ۲۰۲۵ است.

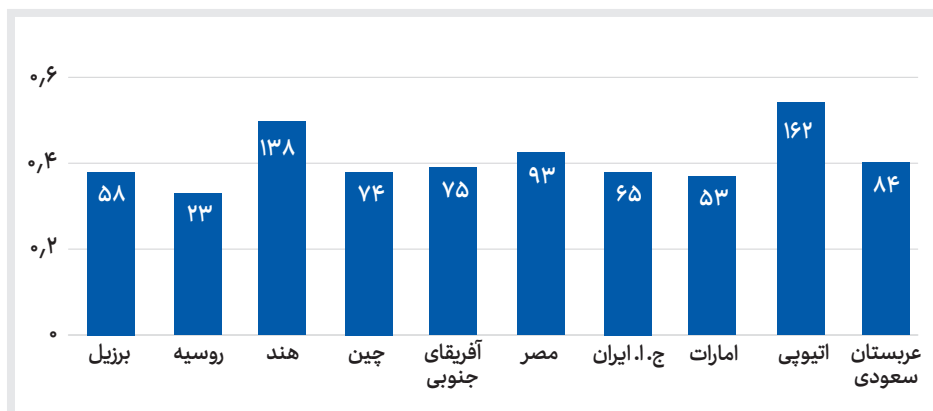
روسیه در بین کشورهای بریکس کمترین آسیب‌پذیری ممکن را در برابر تغییرات اقلیمی دارد. البته با در نظر گرفتن قلمرو وسیع این کشور می‌توان گفت میانگین این

1. Notre Dame-Global Adaptation Index

۲. این شاخص آسیب‌پذیری و آمادگی هر کشور در برابر تغییرات اقلیمی را تخمین می‌زند. اگرچه در این ارزیابی تنها نشانگرهای آسیب‌پذیری (شامل در معرض بودن، حساسیت و ظرفیت‌های سازگاری کشورها) در ۶ بُعد کلیدی غذا، آب، سلامت، خدمات زیست‌بوم (مزایا و منافع محیط طبیعی برای انسان)، زیستگاه انسانی و زیرساخت‌ها موردبررسی قرار می‌گیرند. شاخص حاصله از صفر تا یک متغیر است که در آن صفر به معنای کمترین میزان آسیب‌پذیری ممکن و یک بیانگر بالاترین میزان آسیب‌پذیری ممکن است.

شاخص در بین مناطق متعدد آن به اندازه کافی گویای وضعیت واقعی این کشور نیست که به عنوان نمونه می‌توان به آسیب‌پذیری بالای قطب شمال به دلیل ذوب شدن یخ‌زدگی دایمی اشاره کرد.^۱ طبق این شاخص، اتیوپی و هند بالاترین سطح آسیب‌پذیری در برابر تغییرات اقلیمی را در میان کشورهای بریکس دارند و بقیه کشورها نیز سطوح نسبتاً مشابهی از آسیب‌پذیری را نشان می‌دهند.

به‌طور کلی، کشورهای بریکس با انواع مختلفی از آسیب‌پذیری‌ها از جمله ذوب شدن یخ‌های دائمی زمین و افزایش تنش‌های آبی مواجه هستند که این وضعیت زمینه همکاری و توسعه فناوری در حوزه‌های مختلف را فراهم می‌کند و می‌تواند بریکس را به مرکزی تخصصی برای کشورهای در حال توسعه تبدیل کند که با چالش‌های مختلف اقلیمی روبه‌رو هستند. با این حال، مقابله موثر با آسیب‌پذیری کشورهای بریکس در این زمینه نیازمند تلاش‌های داخلی این کشورها و همکاری‌های گسترده‌تر بین‌المللی است.



نمودار ۸: شاخص سازگاری جهانی نوتردام (آسیب‌پذیری در برابر تغییرات اقلیمی)، ۲۰۲۱، در مقیاس صفر تا یک

منبع: امتیازات کشوری در شاخص سازگاری جهانی نوتردام

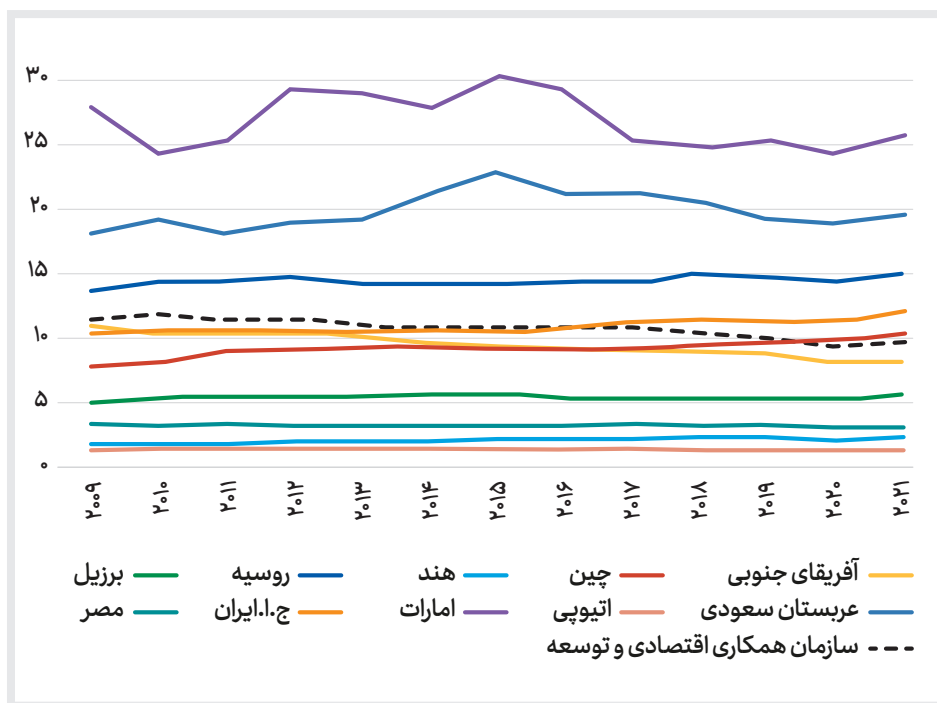
1. ND-GAIN Country Index Scores, n.d.

انتشار گازهای گلخانه‌ای (GHG) یکی از چالش‌های اساسی کشورهای بریکس به‌شمار می‌رود و کشورهایی با بیشترین میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای را در خود جای داده‌است. با احتساب انتشار گازهای گلخانه‌ای از بخش کاربری زمین، تغییر کاربری زمین و جنگلداری (LULUCF)^۲، کشورهای چین، هند، روسیه و برزیل جزو پنج کشور نخست جهان از نظر بیشترین میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای و ج.ا. ایران و عربستان سعودی جزو ده کشور نخست هستند. علاوه‌براین، کشورهای بریکس طی سه دهه گذشته نقش قابل توجهی در جهت‌دهی به روندهای جهانی انتشار گازهای گلخانه‌ای داشته‌اند. اگرچه سرانه انتشار گازهای گلخانه‌ای تنها در تعداد معدودی از کشورهای عضو بریکس از میانگین سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)^۳ بالاتر است.

برخی از کشورهای عضو بریکس نظیر آفریقای جنوبی توانسته‌اند از سال ۲۰۰۹ سرانه ردپای کربن خود را کاهش دهند.^۴ سایر کشورهای عضو نظیر برزیل، مصر و اتیوپی به سختی پویایی قابل توجهی در این شاخص در بازه زمانی مذکور نشان می‌دهند. سرانه انتشار ج.ا. ایران نیز از سطح میانگین کشورهای توسعه‌یافته کمی بیشتر است. درعین حال، سرانه انتشار روسیه، عربستان سعودی و امارات همواره از سال ۲۰۰۹ در حال افزایش بوده‌است و از میانگین سازمان همکاری اقتصادی و توسعه بسیار بالاتر است. چنین روندی به‌ویژه در میان صادرکنندگان بزرگ نفت و گاز مشاهده می‌شود، درحالی‌که بیشتر کشورهای دارای منابع غنی زغال سنگ (به‌جز چین) روند صعودی مشابهی را نشان نمی‌دهند (نمودار ۹). شایان ذکر است که

1. Greenhouse Gases Emissions
2. Land Use, Land Use Change and Forestry
3. Organization for Economic Cooperation and Development
4. UNFCCC, 2021; GHG Emissions. ClimateWatch, n.d.

نمودار ۹ بخش کاربری زمین، تغییر کاربری زمین و جنگلداری را در نظر نمی‌گیرد. اگر این بخش در نظر گرفته می‌شد، عملکرد روسیه تاحدی بهبود می‌یافت، اما وضعیت برزیل به طور قابل توجهی بدتر می‌شد. با این حال، داده‌های مقایسه‌ای معتبر درباره انتشار گازهای گلخانه‌ای مرتبط با بخش کاربری زمین، تغییر کاربری زمین و جنگلداری در سطح کشورها همچنان در دسترس نیست.



نمودار ۹: انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از تولید، (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، معادل ثن دی اکسید کربن

منبع: کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی

چنانچه انتشار ناشی از مصرف (CBE) به جای انتشار ناشی از تولید (PBE)^۲ در نظر گرفته شود، آنگاه روند انتشار گازهای گلخانه‌ای در میان کشورهای عضو بریکس متفاوت

1. Consumption-based Emissions
2. Production-based Emissions

خواهد بود. بسیاری از کشورهای بریکس از صادرکنندگان بزرگ کالاهای کربن‌زا^۱ و سوخت‌های فسیلی هستند و حجم زیادی از گازهای گلخانه‌ای انتشاریافته توسط این کشورها از طریق مصرف محصولات تولیدی آن‌ها در خارج از کشور- عمدتاً در کشورهای توسعه‌یافته- منتشر می‌شود. از این رو، مطالعات مبتنی بر بررسی دوسویه (بررسی همزمان میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از تولید و مصرف) باید به‌طور گسترده در راهبردهای کاهش کربن گنجانده شوند.

همکاری کشورهای بریکس جهت تدوین روشی هماهنگ و یکپارچه برای بررسی و سنجش انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌تواند نقش موثری در شکل‌دهی به سیاست‌های جهانی و تعهدات بین‌المللی ایفا کند. همه اعضای بریکس (به‌جز مصر، اتیوپی و امارات) سهم کمتری از انتشارهای جهانی ناشی از مصرف در مقایسه با انتشارهای ناشی از تولید دارند. این تفاوت برای آفریقای جنوبی حدود ۳۰ درصد و برای روسیه حدود ۲۰ درصد است (جدول ۱). کشورهای چین، روسیه، هند، آفریقای جنوبی و ج.ا.ایران نیز پنج صادرکننده بزرگ انتشارهای نهفته در تجارت (NEET)^۲ هستند^۳. داده‌های ارائه‌شده در جدول زیر شامل انتشار ناشی از تغییر کاربری زمین نمی‌شوند، اما در صورتی که این عامل لحاظ می‌شد، احتمالاً برزیل در میان چهار کشور نخست قرار می‌گرفت.

1. Carbon-Intensive Goods

2. Net Emissions Embodied in Trade

انتشار گازهای گلخانه‌ای طی فرآیند تولید تا مصرف (استخراج مواد اولیه، تولید، حمل‌ونقل کالا و تحویل نهایی به مصرف‌کننده). رجوع شود به:

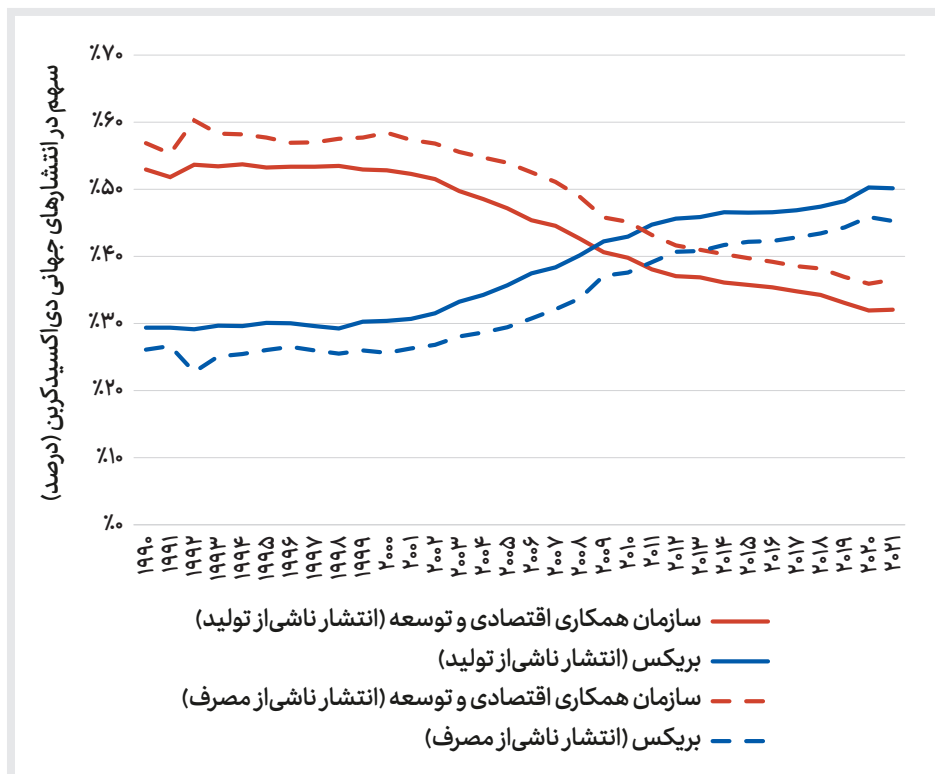
<https://www.e3g.org/news/embodied-carbon-emissions-meaning-and-measurements/#:~:text=Embodied%20carbon%20emissions%20of%20goods%2C%20also%20known%20as%20embodied%20carbon,final%20delivery%20to%20the%20consumer.>

۳. انتشارهای خالص نهفته در تجارت معادل انتشارهای ناشی از تولید منهای انتشارات ناشی از مصرف است (طرح جهانی کربن، ۲۰۲۳، Global Carbon Project/۲۰۲۳)

جدول ۱: انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از تولید، ناشی از مصرف، و انتشار خالص نهفته در تجارت در کشورهای بریکس در مقایسه با سازمان همکاری اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۲۱ (برحسب میلیون تَن دی‌اکسیدکربن)

کشور	انتشار ناشی از تولید	انتشار ناشی از مصرف	انتشار نهفته در تجارت	انتشار ناشی از تولید/انتشار نهفته در تجارت
برزیل	۴۹۷	۴۶۲	۳۵	۷٪
روسیه	۱,۷۱۲	۱,۳۶۰	۳۵۲	۲۱٪
هند	۲,۶۷۴	۲,۴۴۸	۲۲۶	۸٪
چین	۱۱,۳۳۶	۱۰,۳۲۰	۱,۰۱۶	۹٪
آفریقای جنوبی	۴۲۶	۲۹۸	۱۲۸	۳۰٪
مصر	۲۴۷	۲۶۵	-۱۸	-۷٪
اتیوپی	۱۹	۲۳	-۴	-۲۰٪
جمهوری اسلامی ایران	۶۸۸	۶۱۹	۶۹	۱۰٪
عربستان	۶۳۱	۶۲۲	۹	۱٪
امارات	۲۳۷	۲۴۱	-۴	-۲٪
بریکس	۱۸,۴۶۸	۱۶,۶۵۸	۱,۸۱۰	۱۰٪
سازمان همکاری اقتصادی و توسعه	۱۱,۸۰۱	۱۳,۴۴۳	-۱,۶۴۲	-۱۴٪

کشورهای عضو بریکس تفاوت قابل توجهی با سازمان همکاری اقتصادی و توسعه نشان می‌دهند که در آن، انتشار ناشی از مصرف بالاتر از انتشار ناشی از تولید است (نمودار ۱۰). چنین تفاوتی نقش منحصربه‌فرد کشورهای بریکس در شکل دهی به آینده اقلیم جهانی و اهمیت محاسبه همزمان انتشارهای ناشی از تولید و مصرف را برای دستیابی به درکی دقیق‌تر از چشم‌انداز جهانی کربن‌زدایی نمایان می‌کند.



نمودار ۱۰: انتشار ناشی از تولید و انتشار ناشی از مصرف در سازمان همکاری اقتصادی و توسعه و کشورهای بریکس (۱۹۹۰-۲۰۲۱)

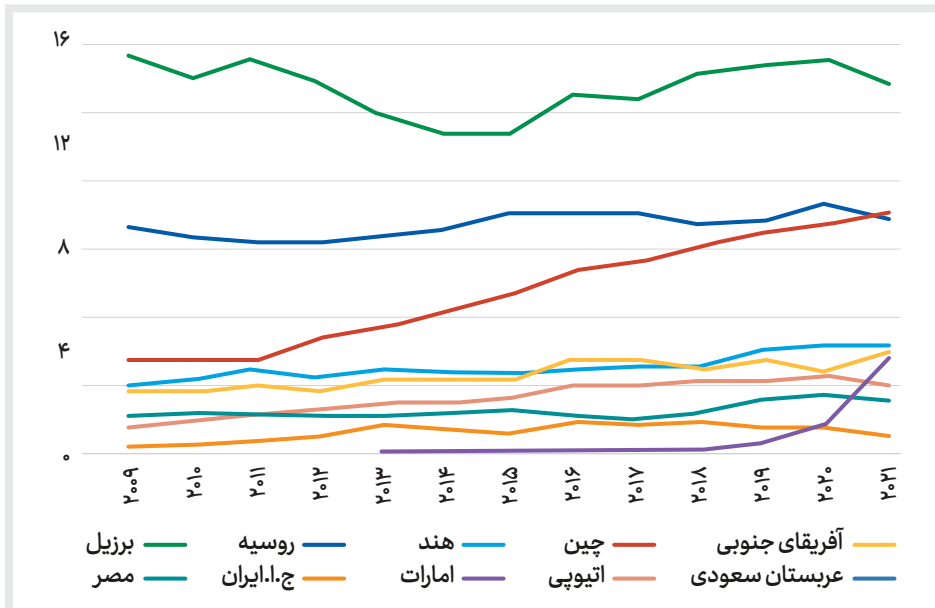
منبع: نشریه بین‌المللی داده‌های علم سامانه زمین (ESSD)^۱

اعضای بریکس در سال ۲۰۱۸ درباره ایجاد بستر پژوهش‌های انرژی بریکس باهدف ارتقای توسعه پایدار انرژی از طریق همکاری در حوزه‌های تحقیق، فناوری، سیاست‌گذاری و نوآوری در حوزه انرژی به توافق رسیدند. این گروه همچنین در سال ۲۰۲۰ نقشه‌راه همکاری‌های کشورهای بریکس در حوزه انرژی تا سال ۲۰۲۵ را منتشر کرد که شامل بررسی مشترک بخش انرژی، تبادل تجربه‌های موفق و ترویج پروژه‌های مشترک بود.

کشورهای عضو تاکنون از نظر افزایش سهم انرژی‌های پاک در ترکیب انرژی^۱ خود پیشرفت زیادی داشته‌اند و همکاری میان آن‌ها می‌تواند به تسریع و تقویت این روند کمک کند. چین در این زمینه شاهد پایدارترین پیشرفت در بلندمدت بوده و توانسته‌است بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۱ سهم انرژی‌های تجدیدپذیر و هسته‌ای خود را حدود ۶ درصد افزایش دهد.^۲ بااین‌حال، امارات سریع‌ترین پیشرفت را در این زمینه داشته و طی مدت تنها چهار سال (از ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۱) حدود ۴ درصد بر میزان انرژی پاک در ترکیب انرژی خود افزوده‌است. برزیل در استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (با ۱۵ درصد) پیشتاز است و در صورت درنظر گرفتن سوخت‌های زیستی، این رقم حتی بالاتر نیز خواهد بود. سهم انرژی پاک در ترکیب انرژی هند و آفریقای جنوبی تقریباً دوبرابر و در اتیوپی تقریباً سه‌برابر در بازه زمانی موردبررسی افزایش یافته‌است. بااین‌حال، این ارقام همچنان ناچیز است. دراین‌راستا، تقویت همکاری‌ها در بخش انرژی و اجرای سازوکارهای عملی می‌تواند به ترویج هرچه‌بیشتر تولید و مصرف پایدار انرژی بینجامد (نمودار ۱۱).

۱. انرژی پاک به منابعی مانند انرژی هسته‌ای و انرژی‌های تجدیدپذیر نظیر باد، خورشید، آب و غیره گفته می‌شود. در این بررسی، سوخت‌های زیستی و پسماندها درنظر گرفته نشده‌اند تا از لحاظ کردن زیست‌توده سنتی جلوگیری شود. اگرچه این نوع زیست‌توده هنوز به‌طور گسترده‌ای در کشورهای درحال توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما نمی‌توان آن را به‌عنوان انرژی تجدیدپذیر مدرن محسوب کرد. به‌عنوان مثال، در صورت احتساب زیست‌توده سنتی، سهم انرژی پاک در ترکیب انرژی هند در سال ۲۰۲۱ به ۲۶ درصد و اتیوپی به ۹۱ درصد می‌رسد.

2. Renewables, IEA, n.d.



نمودار ۱۱: سهم انرژی پاک (شامل انرژی هسته‌ای و برق آبی به استثنای سوخت زیستی و پسماند) (۲۰۰۹ تا ۲۰۲۱)، درصد از ترکیب انرژی
منبع: آژانس بین‌المللی انرژی

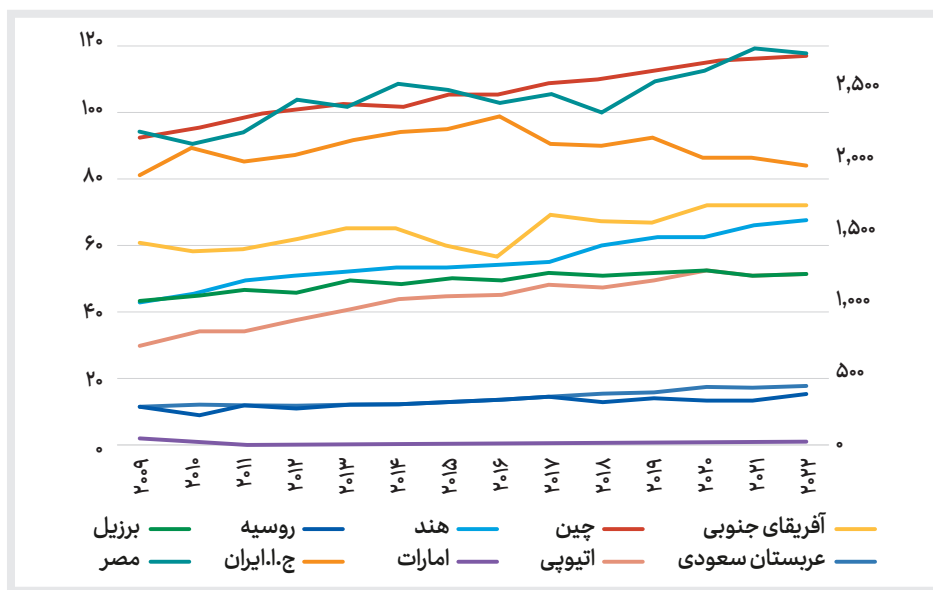
۴. امنیت غذایی

اعضای بریکس از نخستین نشست این گروه در سال ۲۰۰۹ همواره در زمینه کشاورزی و امنیت غذایی همکاری داشته‌اند. بدین‌منظور، دومین برنامه اقدام همکاری‌های کشاورزی بریکس ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۴ در سال ۲۰۲۱ تصویب شد که هدف آن تسریع توسعه کشاورزی، تقویت ظرفیت تامین مواد غذایی در این گروه و ترویج تبادل اطلاعات و بهترین شیوه‌ها از طریق بستر پژوهش‌های کشاورزی بریکس^۲ است.

کشورهای عضو بریکس بیش از ۶ میلیارد تن محصولات کشاورزی تولید می‌کنند که از سال ۲۰۰۹ روندی صعودی داشته‌است. تولید کشاورزی در اتیوپی با حدود ۷۴

1. BRICS Agricultural Cooperation Action Plan 2021-2024
 2. BRICS Agricultural Research Platform

درصد شاهد بیشترین میزان افزایش بوده است. به همین ترتیب، تولید کشاورزی در مصر از سال ۲۰۱۸ به طور قابل توجهی رشد کرده که به دلیل افزایش تولید برنج و محصولات غیرغلات است. با این حال، امارات، عربستان سعودی و آفریقای جنوبی تولید کشاورزی محدودی دارند. تولید امارات در سال ۲۰۲۲ معادل ۲/۵ میلیون تُن، عربستان سعودی ۱۸ میلیون تُن و آفریقای جنوبی ۷۲ میلیون تُن بوده است^۱. البته با وجود سطح پایین تولید، این کشورها شاهد روندی افزایشی، هرچند محدود، در تولید محصولات کشاورزی بوده اند (نمودار ۱۲).



نمودار ۱۲: تولید بخش کشاورزی (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، میلیون تُن

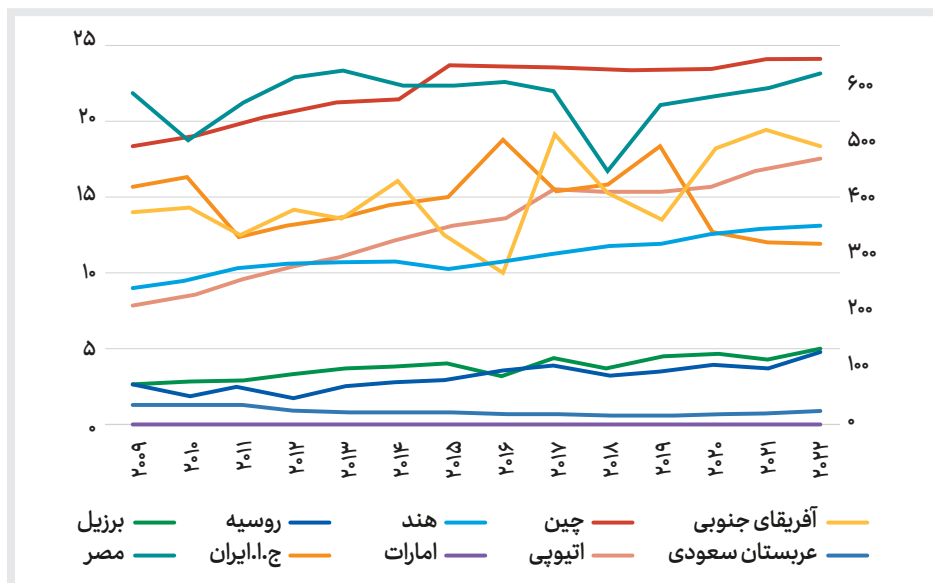
منبع: برگرفته از داده‌های فائو

♦ تولید غلات اصلی و سطح خودکفایی

کشورهای عضو بریکس حدود یک پنجم صادرات جهانی غلات را، که از نظر فائو عنصری کلیدی در امنیت غذایی است، به خود اختصاص می‌دهند. این کشورها به عنوان

1. FAOSTAT, n.d.

تامین‌کنندگان عمده غلات در مجموع سالانه بیش از ۱/۸ میلیارد تن غلات تولید می‌کنند و تولیدکنندگان بزرگ این گروه از روندی باثبات و روبه‌رشد در تولید این محصول برخوردار هستند^۱ (نمودار ۱۳).



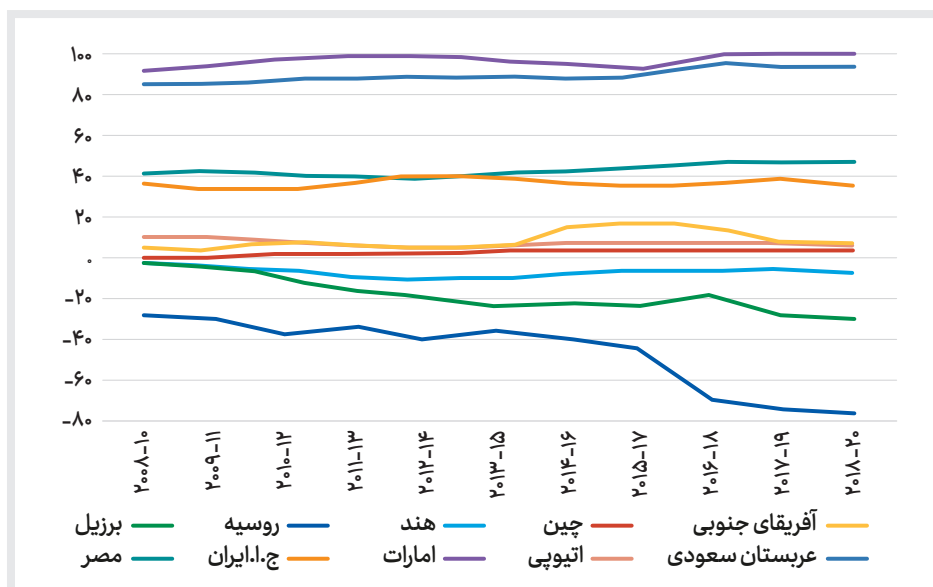
نمودار ۱۳: تولید غلات اصلی (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، میلیون تن

منبع: برگرفته از داده‌های فائو

راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس بر امنیت غذایی، ازجمله افزایش بهره‌وری کشاورزی، تاکید فراوان دارد. برنامه اقدام همکاری‌های کشاورزی بریکس نیز بر تقویت ظرفیت تامین مواد غذایی در میان کشورهای عضو توجه ویژه‌ای دارد. درهمین راستا، روسیه در دوران ریاست خود پیشنهاد مبنی بر ایجاد بورس غلات بریکس باهدف ایجاد بستری باثبات و دردسترس برای تجارت غلات اساسی مانند گندم، ذرت، سویا و برنج را مطرح کرد که این ابتکار می‌تواند به ارتقای امنیت غذایی، تثبیت قیمت‌ها و کاهش وابستگی به بازارهای تحت سلطه غرب کمک کند.

1. FAOSTAT, n.d.

در میان کشورهای عضو بریکس، سه کشور صادرکننده خالص غلات هستند. به بیان دقیق‌تر، در سال ۲۰۱۹ وابستگی به واردات در هند ۶- درصد، در برزیل ۲۸- درصد و در روسیه ۷۴- درصد بود. در مقابل، کشورهای دیگر واردکننده خالص غلات محسوب می‌شوند. البته میزان وابستگی آن‌ها به واردات به‌طور قابل‌توجهی با یکدیگر متفاوت است و برخی از این کشورها (چین، آفریقای جنوبی و اتیوپی) وابستگی کم و برخی دیگر (امارات متحده عربی و عربستان سعودی) وابستگی زیادی به واردات غلات دارند.^۱ سطح وابستگی عربستان سعودی و امارات متحده عربی به واردات در سال ۲۰۱۹ به‌ترتیب معادل ۹۴ و ۱۰۰ درصد بود (نمودار ۱۴).



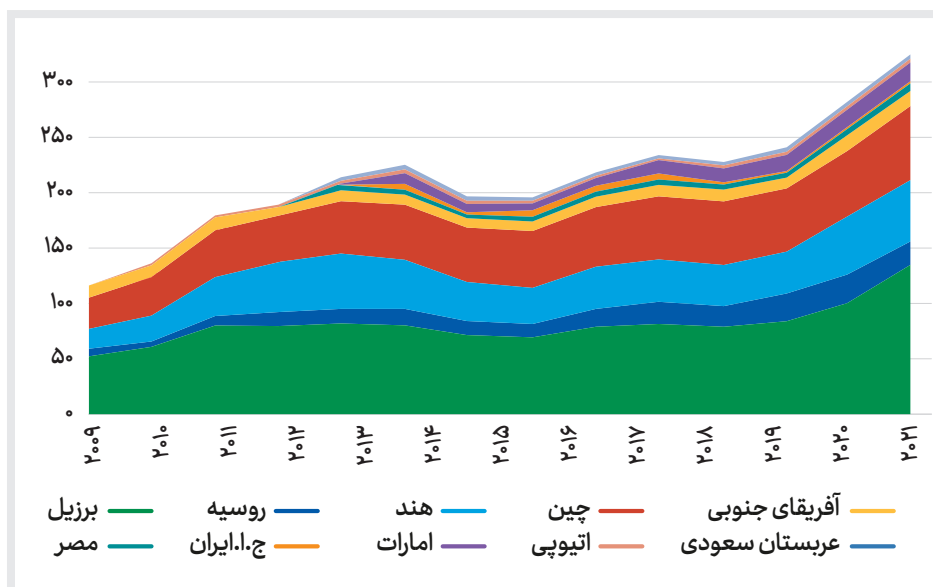
نمودار ۱۴: سطح وابستگی به واردات (۲۰۰۸-۲۰۱۸)، درصد، میانگین سه‌ساله

منبع: داده‌های آماری فائو

باتوجه به وابستگی برخی از کشورهای بریکس به واردات می‌توان گفت توسعه تجارت کشاورزی اولیوی اساسی برای توسعه بازارهای پایدار کشاورزی و تامین امنیت غذایی

1. FAOSTAT, n.d.

محسوب می‌شود. بریکس دارای ظرفیت بالایی در زمینه توسعه تجارت بین‌المللی محصولات کشاورزی است، به‌ویژه آنکه چهار صادرکننده بزرگ مواد غذایی اکنون عضو این گروه هستند. به‌طور کلی، صادرات محصولات کشاورزی بریکس در سال‌های اخیر روند صعودی داشته‌است و از ۱۱۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۹ به ۳۲۹ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ رسیده‌است^۱ (نمودار ۱۵). صادرات محصولات کشاورزی بریکس در بازه زمانی ۲۰٪ تا ۲۰۲۲ رشدی ۲۰ درصدی را تجربه کرد که بخشی از آن به دلیل افزایش قیمت جهانی مواد غذایی بود. در عین حال، این روند صعودی همچنین بیانگر رشد تولید کشاورزی بریکس و نقش روزافزون این گروه در بازار جهانی غذاست.



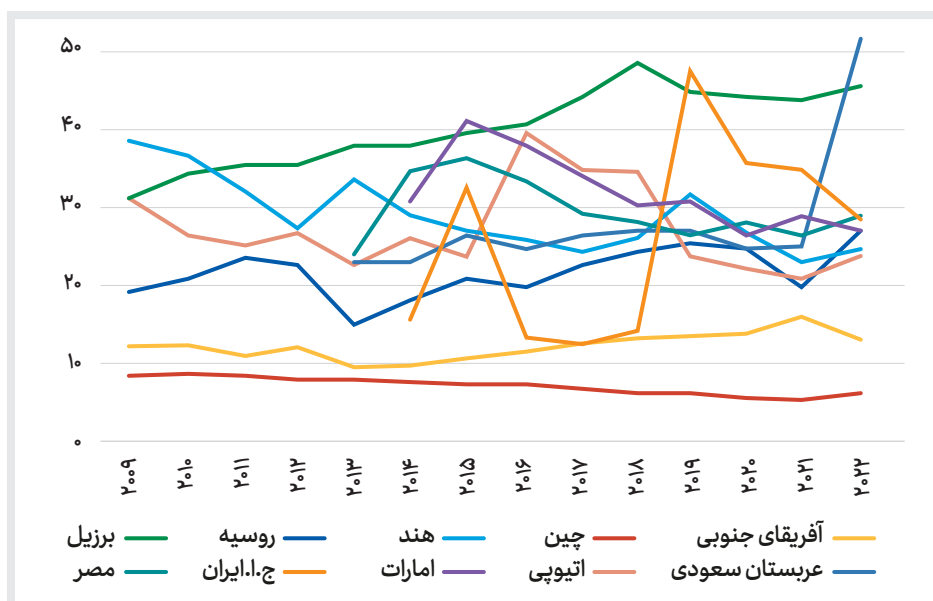
نمودار ۱۵: مجموع صادرات محصولات کشاورزی توسط کشورهای بریکس (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، میلیارد دلار

منبع: برگرفته از داده‌های آماری فائو

همزمان با رشد روزافزون همکاری‌ها و اعتماد متقابل میان کشورهای بریکس که برپایه افزایش پروژه‌های مشترک و گسترش تجارت میان اعضا استوار است، مبادلات تجاری

1. FAOSTAT, n.d.

به‌ویژه در بخش کشاورزی نیز روندی صعودی دارد. به‌عنوان مثال، صادرات محصولات کشاورزی برزیل به دیگر کشورهای بریکس از ۳۱ درصد در سال ۲۰۰۹ به ۴۶ درصد در سال ۲۰۲۲ افزایش یافت و سهم روسیه نیز از ۱۹ درصد به ۲۷ درصد رسید^۱. درمقابل، روند تجارت کشاورزی سایر کشورهای بریکس ثبات کمتری داشته و با نوسانات بیشتری همراه بوده است (نمودار ۱۶). کشورهای بریکس سهم قابل توجهی از تجارت جهانی محصولات کشاورزی را به خود اختصاص داده‌اند و تمرکز آن‌ها بر ایجاد محیط نهادی باثبات، شفاف و عاری از مداخلات غیرضروری است تا کارآمدی و ثبات مصرف فردی در سطح جهانی حفظ شود.



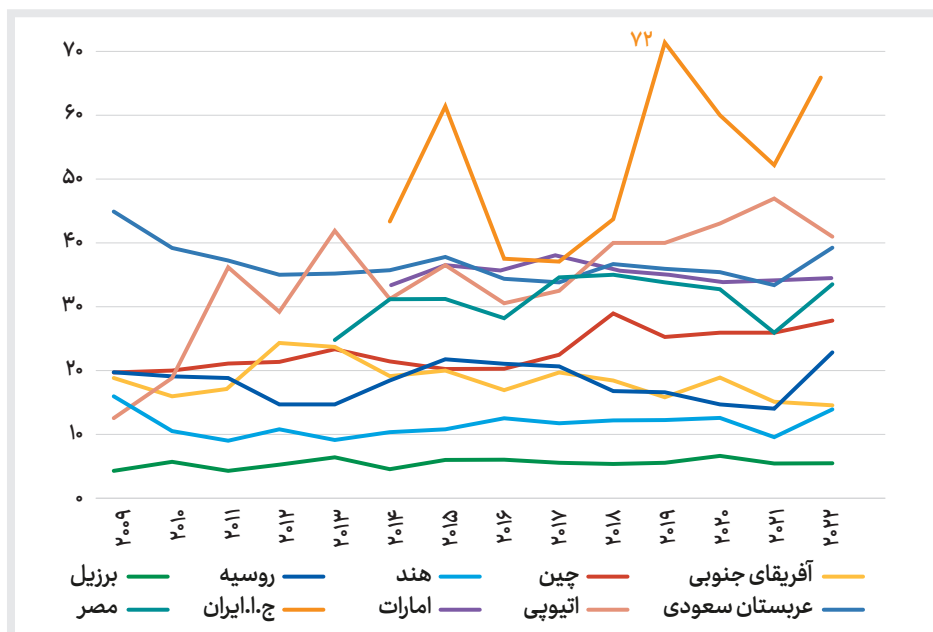
نمودار ۱۶: سهم صادرات محصولات کشاورزی به کشورهای بریکس (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، درصد از کل صادرات محصولات کشاورزی

منبع: برگرفته از داده‌های آماری فائو

جمهوری اسلامی ایران، به‌ویژه به‌عنوان واردکننده بزرگ مواد غذایی، یکی از کشورهای برجسته از نظر سطح بالای یکپارچگی در تجارت درون‌گروهی بریکس به‌شمار می‌رود. این

1. FAOSTAT, n.d.

کشور در سال ۲۰۲۲ حدود ۶۹ درصد از محصولات غذایی موردنیاز خود را از سایر کشورهای عضو بریکس وارد کرد. واردات چین از کشورهای بریکس نیز به‌طور چشمگیری افزایش یافته و از ۲۰ درصد در سال ۲۰۰۹ به ۲۸ درصد در سال ۲۰۲۲ رسید (نمودار ۱۷). با وجود این، ساختار تجاری درون‌گروهی بریکس بیانگر ظرفیت بالای این گروه برای گسترش بیشتر تجارت متقابل در حوزه محصولات کشاورزی است.



نمودار ۱۷: سهم واردات محصولات کشاورزی از کشورهای بریکس (۲۰۰۹-۲۰۲۲)، درصد از کل واردات محصولات کشاورزی

منبع: برگرفته از داده‌های آماری فائو

۵. جمع‌بندی و توصیه‌ها

افزایش تعداد ابتکارها و فعالیت‌های روزافزون در زمینه توسعه پایدار بیانگر علاقه کشورهای عضو بریکس به پیشرفت در این حوزه است. به‌طور کلی، گذار از توافق‌های کلی اعضا به سمت ایجاد سازوکارهای عملی همکاری، اجرای برنامه‌های مشترک، و توسعه

بسترهای مشترک اطلاعاتی و فناوری در بریکس مشهود است. با این حال، توسعه پایدار دارای ظرفیت‌های قابل توجهی است که در چارچوب همکاری‌های کنونی و همچنین حوزه‌های نسبتاً جدیدی از قبیل مدیریت پسماند، زیرساخت‌های پایدار و گذار عادلانه هنوز به طور کامل تحقق نیافته‌اند. در واقع، ابزارهای عملی بیشتری برای گسترش فعالیت‌ها در تمامی ابعاد توسعه پایدار ضروری است. افزون بر آن، تلاش‌های جمعی در حوزه‌های امنیت غذایی، انرژی پایدار، تولید و مصرف مسئولانه و توسعه شهری باید به طور قابل توجهی افزایش یابد. تمامی این اقدامات به تقویت جایگاه و نقش کشورهای در حال توسعه در شکل‌دهی به آینده‌ای پایدار کمک خواهند کرد.

در این راستا، اقداماتی نظیر تدوین نقشه راه مشترک توسعه پایدار بریکس^۱ که شامل چشم‌انداز همه کشورهای بریکس درباره اقدامات مورد نیاز در سطوح ملی و بین‌المللی برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار باشد، تعیین نشانگرهای مشترک برای اجرای این اهداف و تهیه فهرستی از پروژه‌ها و سازوکارهای مشترک پیشنهادی برای اجرای تعهدات پیشنهاد می‌شود. افزایش همکاری‌ها در توسعه شهری از جمله ایجاد بستر به اشتراک‌گذاری دانش برای همکاری بین نمایندگان محلی درباره شهرهای پایدار و موارد مرتبط و همچنین تدوین اهداف مشترک برای کاهش سطح آلودگی هوای شهرها از دیگر راهکارهای پیشنهادی است.

از سوی دیگر، همه کشورهای عضو در برابر پیامدهای منفی تغییرات آب‌وهوایی آسیب‌پذیر هستند- هرچند نموده‌های این تأثیرات بسیار متفاوت است. با این حال، تقریباً هیچ‌یک از اعضا در افزودن منابع پاک به ترکیب انرژی خود پیشرفت چندانی نداشته‌اند و به نظر می‌رسد انتشارات ناشی از تولید در بیشتر کشورهای عضو از انتشارات ناشی از

1. Joint BRICS Sustainable Development Roadmap

مصرف بالاتر است. همین امر باعث شده است این کشورها صادرکننده خالص انتشار گازهای گلخانه‌ای محسوب شوند. سرانه انتشار بریکس نسبت به مقادیر مطلق انتشار روند رشد کمتری را نشان می‌دهد و همیشه بالاتر از میانگین سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (که علی‌رغم سیاست‌های جاه‌طلبانه آب‌وهوایی به سختی در حال کاهش است) نیست. این بدان معناست که اقتصادهای توسعه‌یافته اغلب با مصرف کالاهای وارداتی کربن‌زا (به جای تولید این کالاهای در کشور خود) و همزمان حفظ الگوهای مصرف تلاش می‌کنند انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را کاهش دهند که این امر اصلاً با اهداف کاهش انتشار جهانی همخوانی ندارد.

در ارتباط با تغییرات اقلیمی نیز همه کشورهای عضو بریکس باید به این مساله اذعان داشته باشند که علی‌رغم تفاوت در شرایط ملی، همگی آن‌ها در این زمینه دارای منافع اساسی هستند و به همین دلیل پیشنهاد می‌شود اهداف مشترکی برای دستیابی به گذار عادلانه (به انرژی پاک)، همسویی کاهش تغییرات آب‌وهوایی با سایر اهداف توسعه پایدار، بی‌طرفی فناوریانه در گذار جهانی به انرژی سبز و غیره تدوین کنند. این اصول را می‌توان در سندی جداگانه به منظور تحکیم مواضع بین‌المللی بریکس در خصوص سیاست‌های جهانی آب‌وهوایی تهیه کرد. افزون‌بر آن، کشورهای بریکس باید محاسبه نظام‌مند و قابل اعتماد میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از مصرف (علاوه بر انتشار ناشی از تولید) را در دستورکار خود قرار دهند تا بدین ترتیب، مواضع خود را در

1. Technological Neutrality

بی‌طرفی فناوریانه اصلی است که براساس آن گذار به انرژی پاک تنها از طریق رویکردی منعطف در خصوص فناوری‌های موجود صورت می‌گیرد و محدود به راهکار واحدی نیست. درواقع، بی‌طرفی فناوریانه از طریق ترکیبی از فناوری‌هایی محقق می‌شود که می‌توانند بسته به بلوغ و اثربخشی آن‌ها در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای مورد استفاده قرار گیرند. رجوع شود به:

<https://www.eni.com/en-IT/strategic-vision/access-energy/technological-neutrality.html#:~:text=Technological%20neutrality%20is%20a%20principle,and%20effectiveness%20in%20reducing%20emissions.>

برابر موانع تجاری و سایر اشکال حمایت‌گرایی تجاری غرب^۱ که تحت‌عنوان مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی مطرح می‌کنند، تقویت کنند. افزون‌بر آن، گردآوری و بررسی مستقل داده‌ها درباره چالش‌ها، خطرات، سیاست‌ها و سایر حوزه‌های مرتبط با تغییرات اقلیمی و گذار به انرژی سبز را هم می‌توان از طریق بستر پژوهش‌های اقلیمی بریکس^۲، که به‌تازگی ایجاد شده‌است، انجام داد. حتی این امکان وجود دارد که بستر مزبور به‌تدریج به مرکز پژوهش‌های اقلیمی بریکس^۳ تبدیل شود که می‌تواند جایگزین نهادهای با محوریت جهان شمال از قبیل آژانس بین‌المللی انرژی و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه باشد که در حال حاضر بخش عمده‌ای از اطلاعات مرتبط با سیاست‌گذاری در این حوزه‌ها را ارائه می‌دهند. درنهایت، پیشنهاد می‌شود کشورهای بریکس به‌منظور رفع موانع موجود جهت جذب منابع مالی برای گذار سبز در چارچوب این گروه نسبت به مذاکره درباره همگرایی بازار داوطلبانه کربن و زیرساخت‌های مالی سبز اقدام کنند. این اقدام می‌تواند از طریق بستر مشارکت بازارهای کربن بریکس^۴ که در سال ۲۰۲۴ راه‌اندازی شد، محقق شود.

در ارتباط با مساله امنیت غذایی که همچنان یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش‌روی بشریت محسوب می‌شود نیز باید گفت کشورهای بریکس در این زمینه با یکدیگر تفاوت دارند. درحالی‌که برخی از کشورهای عضو صادرکننده خالص غلات محسوب می‌شوند، برخی دیگر به‌شدت به واردات این محصولات وابسته هستند. البته ذکر

1. Protectionism (Trade Protectionism)

حمایت‌گرایی به آن دسته از سیاست‌های دولتی اشاره دارد که تجارت بین‌المللی را برای کمک به صنایع داخلی محدود می‌کنند. رجوع شود به:

<https://www.investopedia.com/terms/p/protectionism.asp>

2. BRICS Climate Research Platform

3. BRICS Climate Research Center

4. BRICS Carbon Markets Partnership Platform

این نکته ضروری است که امنیت غذایی تنها به ظرفیت تولید محدود نمی‌شود، بلکه مجموعه پیچیده‌ای از عوامل دیگر نیز در آن دخیل هستند. عواملی نظیر زنجیره تامین کارآمد، سامانه‌های قدرتمند بیمه، زیرساخت‌های حمل‌ونقل قابل اطمینان و دسترسی به فناوری، همگی نقش حیاتی در تضمین دسترسی به غذا و مقرون به صرفه بودن آن ایفا می‌کنند. این امر مستلزم تقویت همکاری‌ها میان اعضای بریکس است تا این کشورها همواره سطح بالایی از امنیت غذایی را حفظ کرده و بتوانند به سایر کشورهای نیازمند کمک‌های بین‌المللی نیز یاری رسانند.

راه‌اندازی بورس غلات بریکس که در بیانیه کازان^۱ پیشنهاد شد، می‌تواند گامی کلیدی در جهت تضمین امنیت غذایی بریکس از طریق ایجاد زیرساختی جدید و مستقل برای تجارت بین‌المللی غلات باشد. بریکس می‌تواند در آینده امنیت غذایی را در مقیاسی حتی گسترده‌تر نیز مورد توجه قرار دهد. اکثر کشورهای بریکس در حال حاضر از جمله اهداکنندگان و مشارکت‌کنندگان فعال برنامه جهانی غذا^۲ هستند که هم‌اکنون به شدت تحت تسلط جهان شمال قرار دارد. برخی کشورهای عضو نظیر اتیوپی نیز دریافت‌کننده کمک‌های این نهاد هستند. از این رو، اعضای بریکس ظرفیت آن را دارند که نقش مهم و معناداری در کمک به تضمین امنیت غذایی جهانی ایفا کنند. بریکس می‌تواند برای توسعه و به‌کارگیری این ظرفیت و همچنین تقویت نقش راهبری خود در بازتاب مسائل و نیازهای کشورهای در حال توسعه، صندوق امنیت غذایی^۳ مشترکی را با هدف گردآوری منابع مالی و غذایی و کمک به کشورهای نیازمند ایجاد کند. علاوه بر اعضای بریکس، کشورهای دیگر نیز می‌توانند به این صندوق بپیوندند. این صندوق می‌تواند علاوه بر

-
1. Kazan Declaration
 2. World Food Program
 3. Food Security Fund

تقویت کلی نقش بریکس در زمینه امنیت غذایی، فرصت‌های جدیدی برای حمایت از تولیدکنندگان کشاورزی کشورهای عضو فراهم کند.

در اینجا لازم به توضیح است که همکاری کشورهای بریکس در زمینه توسعه پایدار، مدیریت منابع طبیعی، تغییرات اقلیمی و امنیت غذایی می‌تواند به شکل‌های گوناگونی محقق شود و بنابراین فهرست پیشنهادی را نمی‌توان فهرست جامعی در نظر گرفت. با این وجود، با توجه به نشانگرهای تحلیل شده و نقاط همسویی احتمالی شناسایی شده می‌توان چنین فرض کرد که توصیه‌های ارائه شده احتمالاً نقطه شروع خوبی برای همکاری اعضای بریکس و همگرایی مواضع آن‌ها در این حوزه‌های حیاتی خواهند بود.



بخش چهارم

علم، فناوری و نوآوری (STI)، آموزش، گردشگری، ورزش و مراقبت‌های بهداشتی- درمانی

۱. همکاری‌های بریکس در حوزه علم، فناوری و نوآوری

همکاری‌ها در حوزه علم، فناوری و نوآوری (STI)^۱ در چارچوب بریکس به صورت سالانه پیگیری می‌شود و شامل برگزاری نشست‌هایی با حضور وزیران مربوطه، مقامات ارشد این حوزه و گروه‌های کاری در ۱۳ حوزه اولویت‌دار است. ساختار همکاری علم، فناوری و نوآوری بریکس^۲ که در سال ۲۰۱۹ در کمپیناس برزیل به تصویب وزرای عضو مربوطه رسید، بر چهار محور اصلی شامل همکاری‌های پژوهشی، نوآوری‌های مشترک، توسعه زیرساخت‌های تحقیقاتی و پایداری استوار است.

کشورهای بریکس با برگزاری مستمر انجمن‌ها، همایش‌ها و میزگردهای متعدد در تلاش برای توسعه ظرفیت‌های خود در حوزه علم، فناوری و نوآوری هستند. نشست‌های

1. Science, Technology, and Innovation
2. BRICS STI Architecture

روسای آکادمی‌های علوم بریکس^۱، مجمع آکادمیک بریکس، همایش آینده‌پژوهشی فناوریانه و سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری بریکس^۲، و نشست دانشمندان جوان بریکس^۳ از جمله این رویدادها به‌شمار می‌آیند. چنین ابتکارهایی در نهادهای ساز همکاری‌ها و گسترش پروژه‌های علمی و آموزشی مشترک نقش موثری دارند.

کارگروه‌های بریکس ابتکارهای گوناگونی راه‌اندازی کرده‌اند که عبارتند از: شبکه پیشرفته زیرساخت‌های تحقیقاتی جهانی بریکس (بریکس گرین) (BRICS GRAIN)^۴، مرکز شبکه‌ای علم مواد و فناوری نانو بریکس (BRICS NCMSN)^۵، موسسه مجازی فوتونیک بریکس (BRICS VIP)^۶، مرکز یکپارچه همکاری‌های نوآرانه بریکس در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و سامانه‌های رایانش پیشرفته با کارایی بالا (BRICS ICT HPC)^۷، شبکه پارک‌های علمی، مراکز رشد کسب‌وکارهای فناوریانه و شرکت‌های کوچک و متوسط بریکس (آی‌بریکس) (iBRICS)^۸، و شبکه انتقال فناوری بریکس (BRICS TechTransfer)^۹. این ابتکارها همچنین شامل مأموریت‌های پژوهشی و اکتشافی مشترک در مناطق قطبی و اقیانوسی می‌شوند.

بریکس همچنین جایزه نوآوران جوان بریکس^{۱۰} را راه‌اندازی کرده که تاکنون شش دوره مسابقه برای آن برگزار شده‌است. این ابتکار با هدف حمایت از پژوهشگران

-
1. Heads of BRICS Academies of Sciences
 2. BRICS Conference on Technological Foresight and STI Policy
 3. BRICS Young Scientist Forum
 4. BRICS Advanced Network of Global Research Infrastructures
 5. BRICS Network Centre for Materials Science and Nanotechnology
 6. BRICS Virtual Institute of Photonics
 7. BRICS Integrated Centre for Innovative Cooperation in Information and Communication Technologies (ICT) and High-Performance Computing Systems (BRICS ICT HPC)
 8. BRICS Network of Science Parks, Technological Business Incubators, and Small and Medium Enterprises
 9. BRICS Technology Transfer Network
 10. BRICS Young Innovator Prize

جوان آینده‌دار کشورهای بریکس و گسترش شبکه تخصصی ارزیابی پروژه‌ها شکل گرفته است.

بریکس اهمیت ویژه‌ای برای حمایت از پروژه‌های علمی و فناوریانه مشترک قائل است. در همین راستا، شبکه نقاط تماس ملی (NCPs)^۱ در سال ۲۰۱۶ تاسیس شد. بنابر اعلام دبیرخانه فراخوان برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس^{۲،۳}، این شبکه شامل سازمان‌های تامین مالی علم، فناوری و نوآوری در برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس^۴ است. در حال حاضر، ۱۲ نقطه تماس ملی به نمایندگی از پنج کشور عضو به شرح زیر فعال هستند:

برزیل: شورای ملی توسعه علم و فناوری (CNPq)^۵ و سازمان نوآوری برزیل (Finep)^۶ که هر دو زیر نظر وزارت علوم، فناوری و نوآوری برزیل (MCTI)^۷ فعالیت می‌کنند؛



روسیه: بنیاد حمایت از شرکت‌های نوآور کوچک (FASIE)^۸، وزارت علوم و آموزش عالی فدراسیون روسیه (MSHE)^۹ و مرکز اطلاعات علمی روسیه (RCSI)^{۱۰}؛



هند: دپارتمان زیست فناوری (DBT)^{۱۱} و دپارتمان علم و فناوری (DST)^{۱۲} که هر دو زیر نظر وزارت علوم و فناوری هند^{۱۳} فعالیت می‌کنند؛



1. National Contact Points
2. BRICS STI FP Call Secretariat
3. BRICS STI FP Call Secretariat, n.d.
4. BRICS STI Framework Program (BRICS STI FP)
5. National Council for Scientific and Technological Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/ Conselho Nacional de Pesquisas)
6. Brazilian Innovation Agency (Financiadora de Estudos e Projetos)
7. Brazilian Ministry of Science, Technology and Innovation (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação)
8. Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises
9. Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
10. Russian Centre for Science Information
11. Department of Biotechnology
12. Department of Science and Technology
13. Indian Ministry of Science and Technology

چین: وزارت علوم و فناوری (MOST)^۱ و بنیاد ملی علوم طبیعی چین (NSFC)^۲؛
آفریقای جنوبی: اداره علم، فناوری و نوآوری (DSTI)^۳، بنیاد ملی تحقیقات (NRF)^۴ و
شورای تحقیقات پزشکی آفریقای جنوبی (SAMRC)^۵.



در مجموع، شش فراخوان برای پروژه‌های چندجانبه علمی و فناوری در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۴ منتشر شده‌اند. فراخوان‌های برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس مستلزم مشارکت نمایندگانی از دست‌کم سه کشور عضو است. این رقابت‌ها ۱۱ حوزه اولویت‌دار پژوهشی را در بر گرفته‌اند که عبارتند از: علم هوانوردی؛ نجوم؛ زیست‌فناوری و زیست‌پزشکی (از جمله سلامت انسان و علوم اعصاب)؛ فناوری‌های اطلاعات مکانی و کاربردهای آن‌ها؛ فناوری اطلاعات و ارتباطات و رایانش با کارایی بالا؛ علم مواد (از جمله نانوفناوری)؛ انرژی‌های نو و تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی؛ مأموریت‌های اکتشافی و پژوهشی در اقیانوس و قطب؛ فوتونیک؛ پیشگیری و پایش بلایای طبیعی؛ مدیریت منابع آب و کنترل آلودگی‌های آبی^۶.

از زمان راه‌اندازی برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس، بیش از ۱,۶۰۰ درخواست برای فراخوان‌های این برنامه از سوی پنج‌هزار تیم پژوهشی در کشورهای عضو بریکس پذیرفته شده‌است. در مجموع، ۱۵۷ پروژه در سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۳ مورد حمایت قرار گرفته‌اند (از جمله ۱۹ پروژه‌ای که در ششمین فراخوان در سال ۲۰۲۳ پذیرفته شدند)^۷.

1. Ministry of Science and Technology
2. National Natural Science Foundation of China
3. Department of Science, Technology and Innovation
4. National Research Foundation
5. South African Medical Research Council

۶. کنترل آلودگی آب به معنای اصلاح راهبردی و نظام‌مند فعالیت‌های انسانی و فرآیندهای صنعتی برای کاهش، و در حالت مطلوب، حذف آلودگی منابع آبی است و شامل حفاظت از رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، اقیانوس‌ها و آب‌های زیرزمینی در برابر مواد مضر می‌شود که کیفیت آب را کاهش می‌دهند و سلامت اکولوژیک و رفاه انسان‌ها را تهدید می‌کنند. رجوع شود به:

<https://pollution.sustainability-directory.com/term/water-pollution-control/>

7. BRICS STI Framework Program Call Secretariat, n.d.

البته نظارت کافی بر تعداد پروژه‌های اجرا شده وجود ندارد و تداوم و توسعه این پروژه‌ها پس از تکمیل فراخوان‌های برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس یا سایر رقابت‌ها نیز ضروری است. پایش وضعیت کنونی همکاری میان تیم‌های پروژه‌ای از کشورهای بریکس که برای فراخوان‌ها یا رقابت‌های بین‌المللی درخواست داده‌اند با نتایج امیدوارکننده‌ای همراه بوده است. این امر به‌ویژه درباره درخواست‌هایی صادق است که موفق به دریافت حمایت مالی نشده‌اند. چنین پروژه‌ها و تیم‌هایی می‌توانند به صورت هدفمند تشویق شوند تا علاوه بر حفظ همکاری‌های خود با شرکای کشورهای بریکس، این همکاری‌ها را در سطح بین‌المللی نیز گسترش دهند.

ممکن است گردآوری آمار مربوط به برخی از اختراعات ثبت شده و مقالات منتشر شده تحت برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس و/یا در حوزه‌های اولویت‌دار این چارچوب دشوار باشد. با وجود این، بررسی کمی و کیفی این اختراعات و مقالات برای پایش‌های سالانه آتی مفید به نظر می‌رسد. همکاری درون‌گروهی بریکس در این زمینه دارای رشد باثباتی است. از سوی دیگر، میزان ارجاع به مقالات مرتبط و کاربردهای صنعتی ثبت اختراعات نیز باید مورد بررسی قرار گیرد.

۲. مالکیت فکری و انتقال فناوری

بریکس در حوزه مالکیت فکری دستاوردهای امیدوارکننده‌ای داشته است. سازوکار همکاری بریکس در زمینه مالکیت فکری موسوم به آی‌پی بریکس^۱ در سال ۲۰۲۱ با هدف ایجاد تعامل میان سازمان‌های مالکیت فکری کشورهای بریکس و باهدف افزایش ارزش مالکیت فکری و تضمین سهم آن در توسعه اقتصادی اعضا راه‌اندازی شد. این سازوکار در پی رایزنی‌های غیررسمی میان روسای سازمان‌های مالکیت فکری

1. BRICS Cooperation Mechanism in the Field of Intellectual Property (IP BRICS)

کشورهای بریکس در ژنو سوئیس ایجاد شد و در ابتدا شامل نمایندگانی از پنج کشور برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی بود. گفتنی است مرکز حقوق مالکیت فکری روسیه موسوم به خدمات فدرال مالکیت فکری فدراسیون روسیه (روس پتنت)^۱ به عنوان مرجعی واجد صلاحیت جهت انجام بررسی‌های مقدماتی بین‌المللی (در زمینه مالکیت فکری) برای ۲۸ کشور (از جمله ج.ا.ایران و عربستان سعودی از میان ۱۰ عضو بریکس) و دو نهاد منطقه‌ای (سازمان مالکیت فکری آفریقا (OAPI)^۲ و اداره ثبت اختراعات اروپا (EPO)^۳) عمل می‌کند. در سال ۲۰۲۳، سازمان‌های مالکیت فکری کشورهای بریکس مجدداً نسبت به هماهنگی مواضع خود در چارچوب سازمان جهانی مالکیت فکری (وایپو)^۴ اقدام کردند و بیانیه مشترکی در افتتاحیه شصت و چهارمین نشست مجمع وایپو صادر کردند که بیانگر عزم بریکس برای تقویت همکاری‌های چندجانبه در زمینه مدیریت مالکیت فکری و افزایش کارایی آن است.

کشورهای مصر، اتیوپی، جمهوری اسلامی ایران و امارات در سال ۲۰۲۴ به سازوکار همکاری بریکس در زمینه مالکیت فکری (آی پی بریکس) پیوستند. با وجود این که بیشتر اعضای بریکس پیش‌تر یادداشت تفاهم‌هایی برای همکاری‌های دوجانبه میان سازمان‌های ذیربط امضا کرده‌اند (به عنوان مثال، روسیه با سازمان‌هایی از ۹ عضو دیگر بریکس اسناد همکاری امضا کرده است)، اما توسعه هرچه بیشتر همکاری‌های چندجانبه در حوزه مالکیت فکری همچنان ضروری به نظر می‌رسد.

در پی نهمین نشست وزیران علم، فناوری و نوآوری بریکس در سال ۲۰۲۱، چارچوب توانمندساز برای پیشبرد همکاری‌ها میان مراکز انتقال فناوری بریکس^۵

1. Federal Service for Intellectual Property of the Russian Federation (Rospatent)
2. African Intellectual Property Organization (Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle)
3. European Patent Office
4. World Intellectual Property Organization (WIPO)
5. Enabling Framework for the Implementation of BRICS Technology Transfer Centre Cooperation

تصویب شد (پیشنهاد چین در سال ۲۰۱۸ برای تاسیس مراکز انتقال فناوری بریکس، بنیان این چارچوب را تشکیل می‌دهد). پس از آن، شعبه چینی مرکز انتقال فناوری بریکس در شهر کونمینگ^۱ این کشور افتتاح شد. در برنامه اقدام همکاری‌های نوآوری بریکس ۲۰۲۴-۲۰۲۱^۲ نیز بر اهمیت حمایت از ساختار شبکه انتقال فناوری بریکس (شبکه‌ای که سازوکار رسمی همکاری‌ها در زمینه انتقال فناوری میان کشورهای بریکس به شمار می‌آید) و تشویق کشورهای بریکس برای مشارکت در این ساختار تاکید شد. همکاری‌های بیشتر در این زمینه عبارتند از: تقویت اقدامات مربوط به حفاظت از مالکیت فکری، گسترش فرصت‌های انتقال فناوری و اجرای طرح‌های ظرفیت‌سازی (از قبیل ارائه آموزش‌های علمی و مهارتی و تدوین معیارهایی برای ارزیابی انتقال فناوری).

کشورهای بریکس از سال ۲۰۰۹ شاهد رشد سریعی در زمینه انتشارات علمی و ثبت اختراع بوده‌اند. از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۲، بیش از ۱۶ میلیون درخواست ثبت اختراع در کشورهای بریکس ارائه شده که از این میان بیش از ۶ میلیون اختراع به ثبت نهایی رسیده است. در مجموع، اعضای اولیه بریکس (بریکس-۵) ۴۲ درصد از کل ثبت اختراعات جهان را در این بازه زمانی به خود اختصاص داده‌اند (و این رقم برای بریکس-۱۰ به ۴۳ درصد می‌رسد). چین، هند و روسیه همچنان جایگاه خود را در میان ۲۰ کشور برتر جهان از نظر تعداد درخواست ثبت اختراع حفظ کرده‌اند. براساس داده‌های سازمان جهانی مالکیت فکری، کشورهای چین، روسیه، هند، برزیل و ج.ا. ایران در سال ۲۰۲۲ در میان ۲۰ کشور نخست از نظر تعداد درخواست ثبت علائم تجاری قرار داشته‌اند (جدول ۱)^۳.

1. Kunming

2. BRICS Innovation Cooperation Action Plan 2021-2024

3. WIPO, 2023

جدول ۱: رتبه‌بندی کشورهای عضو بریکس براساس تعداد درخواست‌های ثبت اختراع و علائم تجاری در دفاتر ملی مالکیت فکری در سال ۲۰۲۲

کشور	تعداد درخواست‌های ثبت اختراع در دفاتر ملی مالکیت فکری در سال ۲۰۲۲		تعداد درخواست‌های ثبت علائم تجاری در دفاتر ملی مالکیت فکری در سال ۲۰۲۲	
	مجموع درخواست‌ها	درخواست‌های متقاضیان مقیم	مجموع درخواست‌ها	درخواست‌های متقاضیان مقیم
چین	۱,۶۱۹,۲۶۸	۱,۴۶۴,۶۰۵	۷,۵۱۳,۵۰۴	۷,۳۰۴,۰۸۰
هند	۷۷,۰۶۸	۳۸,۵۵۱	۵۰۰,۳۰۵	۴۴۸,۹۱۱
روسیه	۲۶,۹۲۴	۱۸,۹۷۰	۴۲۱,۱۴۰	۳۷۵,۷۷۱
برزیل	۲۴,۷۵۹	۴,۳۹۸	۴۰۴,۲۰۹	۳۵۵,۸۷۷
آفریقای جنوبی	۱۳,۹۹۰	۱,۶۵۱	۳۹,۱۲۰	۲۲,۲۹۷
ج.ا.ایران	۸,۶۸۱	۸,۲۶۷	۳۶۳,۹۲۲	۳۵۲,۸۹۱
عربستان سعودی	۵,۸۳۷	۲,۶۰۶	۴۰,۲۸۷	۲۵,۳۰۳
امارات	۲,۸۴۸	۱۱۲	۴۰,۳۴۴	۸,۱۵۹
مصر	۱,۹۱۴	۵۸۹	۵۴,۶۱۰	۳۷,۸۶۷
اتیوپی	۶۴	۱۶	۲,۷۵۲	۱,۸۷۶

منبع: سازمان جهانی مالکیت فکری

داده‌های پایگاه اینترنتی لِنز^۱ در زمینه آثار علمی نشان می‌دهند که بیش از ۱۳ میلیون اثر علمی (شامل مقالات منتشرشده در نشریات علمی-پژوهشی و مقالات ارائه‌شده در همایش‌ها) از کشورهای بریکس-۱۰ (شامل برزیل، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی، مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی و امارات) در بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ در پایگاه‌های بین‌المللی نمایه شده‌اند که حدود ۱۸ درصد از کل انتشارات علمی جهان را در همان بازه

1. lens.org

زمانی تشکیل می‌دهد. در مجموع، ۹۰ درصد از این مقالات توسط پژوهشگران کشورهای بریکس-۵ (برزیل، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی) منتشر شده‌اند که معادل ۱۱/۸ میلیون مقاله یا ۱۶ درصد از کل تولیدات علمی جهان در این دوره است.

براساس پایگاه داده اسکوپوس^۱، به‌طور متوسط بیش از ۱۰ هزار مقاله با همکاری افرادی از کشورهای بریکس (بین ۶ هزار تا ۲۴ هزار مقاله به صورت دوجانبه) در فاصله سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ منتشر شده‌است. چین، هند و روسیه بیشترین تعداد انتشارات مشترک را در میان اعضای بریکس به خود اختصاص داده‌اند. گفتنی است تعداد تالیفات مشترک بین اعضای بریکس در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ حدود ۶۰۰ نشریه بوده‌است که براساس پایگاه داده اسکوپوس، افزایش تقریباً ده‌برابری را در نتیجه‌ی همکاری فعال تیم‌های تحقیقاتی مشترک در کشورهای بریکس نشان می‌دهد. این همکاری‌ها اکنون به یک پیش‌نیاز برای توسعه موفق مبتنی بر نوآوری تبدیل شده‌اند، به‌ویژه آنکه بیش از ۳,۶۰۰ نهاد پژوهشی از سراسر کشورهای بریکس-۱۰ یافته‌های پژوهشی خود را در پایگاه اسکوپوس نمایه کرده‌اند.

کشورهای بریکس از ظرفیت و جایگاه قابل‌توجهی در زمینه پژوهش‌های علمی و نوآوری در سطح جهانی برخوردارند. رتبه‌بندی دانشمندان ۲ درصد برتر جهان توسط دانشگاه استنفورد و الزویر در سال ۲۰۲۴ حاکی از آن است که بیش از ۴۱,۰۰۰ دانشمند از میان کشورهای بریکس-۱۰ در فهرست دانشمندان ۲ درصد برتر پراستناد جهان قرار دارند که این رقم معادل ۱۸/۶ درصد از کل پژوهشگران برجسته جهان است. گفتنی است ۱۶/۱ درصد از این پژوهشگران برجسته از کشورهای بریکس-۵ هستند. توزیع دانشمندان بریکس (برحسب تعداد) که در میان ۲ درصد برتر جهان قرار دارند، عبارت است از:

1. Scopus
2. Stanford/Elsevier Top 2% Scientist Rankings 2024

توزیع دانشمندان کشورهای عضو بریکس (برحسب تعداد)			
کشور	تعداد	کشور	تعداد
چین	۲۷,۱۶۵ نفر	مصر	۱,۰۰۱ نفر
هند	۵,۳۵۱ نفر	روسیه	۹۶۹ نفر
ج.ا. ایران	۲,۳۲۷ نفر	آفریقای جنوبی	۹۰۲ نفر
عربستان سعودی	۱,۶۸۴ نفر	امارات	۵۲۸ نفر
برزیل	۱,۳۴۰ نفر	اتیوپی	۱۴۹ نفر

یکی از نویدبخش‌ترین حوزه‌های همکاری میان کشورهای بریکس، به‌ویژه در چارچوب توسعه علم باز^۱، شامل تحلیل پایگاه‌های داده علمی ملی و امکان ایجاد یک پایگاه داده یا بستر دیجیتال مشترک است. چنین بستری می‌تواند برای گردآوری و ارائه اطلاعات مربوط به انتشارات علمی، میزان استنادها، همکاری‌های پژوهشی (ازجمله مقالات مشترک) و موارد مشابه از کشورهای عضو بریکس (بدون آنکه عوامل خارجی در بازنمایی هریک از اعضا در این پایگاه بین‌المللی محدودیتی ایجاد کنند) مورد استفاده قرار گیرد. افزون‌برآن، این بستر می‌تواند به‌عنوان ابزاری مکمل و کارآمد برای شناسایی و برقراری همکاری‌های علمی جدید در میان کشورهای بریکس مورد استفاده قرار گیرد.

۳. توسعه دیجیتال و مبتنی بر نوآوری

تحول دیجیتال یکی از نویدبخش‌ترین حوزه‌های همکاری در میان کشورهای بریکس به‌شمار می‌رود. نشست وزیران ارتباطات بریکس^۲ هر ساله به بررسی راهکارهای گسترش همکاری‌های بخشی کشورهای عضو در حوزه اقتصاد دیجیتال و فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌پردازد. وزیران ارتباطات پس از نخستین نشست در

1. Open Science

2. BRICS Communications Ministers Meeting

سال ۲۰۱۵، اولویت‌های همکاری چندجانبه در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را اعلام کردند. در نشست چهارم وزیران ارتباطات بریکس که در سال ۲۰۱۸ در دوربان^۱ آفریقای جنوبی برگزار شد، رایزنی‌های بیشتری صورت گرفت. تاسیس موسسه شبکه‌های آینده بریکس و کارگروه دیجیتال بریکس (DBTF)^۲ ذیل کارگروه همکاری در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات^۳ از دستاوردهای این نشست بود. به‌طورکلی، تقویت همکاری‌ها در زمینه پیشبرد ابتکار مشارکت در انقلاب صنعتی نوین (پارتنیر) یکی از ماموریت‌های موسسه شبکه‌های آینده بریکس و کارگروه دیجیتال بریکس بود. ابتکار مشارکت در انقلاب صنعتی نوین (پارتنیر) در سال ۲۰۱۸ پیشنهاد شد و پس از آن نیز مرکز نوآوری بریکس پارتنیر راه‌اندازی شد. ابتکار مشارکت در انقلاب صنعتی نوین (پارتنیر) و مرکز نوآوری بریکس پارتنیر بسترهای کلیدی همکاری در زمینه گذار دیجیتال در میان کشورهای بریکس به‌شمار می‌آیند.

افزون‌برآن‌ها، پروژه پژوهشی سایبربریکس^۴ در سال ۲۰۱۸ باهدف تحلیل سیاست‌های دیجیتال ازجمله ترسیم چارچوب‌های مقرراتی موجود، شناسایی رویه‌های مطلوب و تدوین پیشنهادهای موثر برای سیاست‌گذاری در کشورهای بریکس-۵ راه‌اندازی شد. گفتنی است چارچوب مشارکت اقتصاد دیجیتال بریکس (نسخه نهایی)^۵ نیز در سال ۲۰۲۲ باهدف تقویت همکاری‌های دوجانبه و چندجانبه اعضای بریکس در حوزه حکمرانی دیجیتال و تسهیل اقدامات مبنی‌بر توسعه زیست‌بومی شفاف و عادلانه برای همکاری‌ها در حوزه اقتصاد دیجیتال- در بستر گسترده‌تر توسعه اقتصاد و تجارت دیجیتال جهانی- تصویب شد.

1. Durban
2. Digital BRICS Task Force
3. Working Group on ICT Cooperation
4. CyberBRICS
5. BRICS Digital Economy Partnership Framework

شاخص جهانی نوآوری (GII)^۱ برای کشورهای بریکس-۵ به‌طور میانگین روند مثبتی را نشان می‌دهد (این شاخص به‌طور متوسط حدود ۱۴ پله در رتبه‌بندی جهانی ارتقا یافته‌است)^۲. چین در سال ۲۰۲۳ با ۲۳ پله صعود نسبت به سال ۲۰۱۳ در رتبه دوازدهم قرار گرفت و بالاترین جایگاه را در میان کشورهای بریکس به خود اختصاص داد. پس از آن، هند (با ۲۶ پله صعود)، برزیل (با ۱۵ پله صعود) و روسیه (با ۹ پله صعود) به‌ترتیب جایگاه‌های ۴۰، ۴۹ و ۵۱ را در سال مذکور از آن خود کردند. آفریقای جنوبی نیز (با یک پله سقوط نسبت به سال ۲۰۱۳) در رتبه ۵۹ام قرار گرفت.

شاخص جهانی نوآوری براساس مجموعه‌ای از ۸۱ نشانگر از منابع بین‌المللی عمومی و خصوصی تدوین شده‌است. این شاخص فراتر از معیارهای سنجش سنتی نوآوری عمل می‌کند و تعریف آن در سال‌های اخیر گسترده‌تر شده‌است. براساس داده‌های سازمان جهانی مالکیت فکری و میانگین امتیاز کشورهای عضو بریکس در بازه زمانی ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۳ می‌توان دریافت این بلوک به‌طور متوسط در گروه نشانگرهای «خروجی‌های دانش و فناوری» ۴ درصد، گروه نشانگرهای «سرمایه انسانی و پژوهش» ۲۰ درصد و گروه نشانگرهای «زیرساخت» ۲۵ درصد رشد داشته‌است (نمودار ۱). میانگین امتیاز کشورهای بریکس-۵ در نشانگر خروجی‌های دانش و فناوری برابر با ۳۵/۸۷ است. در این میان، چین با کسب بالاترین رتبه (۶) و امتیاز (۶۱/۵) در جایگاه نخست کشورهای بریکس قرار دارد. پس از آن، هند (با رتبه ۲۲ و امتیاز ۳۹/۷)، برزیل (با رتبه ۵۲ و امتیاز ۲۶/۸)، روسیه (با رتبه ۵۴ و امتیاز ۲۶/۴) و آفریقای جنوبی (با رتبه ۵۶ و امتیاز ۲۵) قرار دارند. میانگین امتیاز اعضای جدید بریکس (مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات) برابر با ۲۱/۹۲ است. در این گروه، ج.ا. ایران با بالاترین

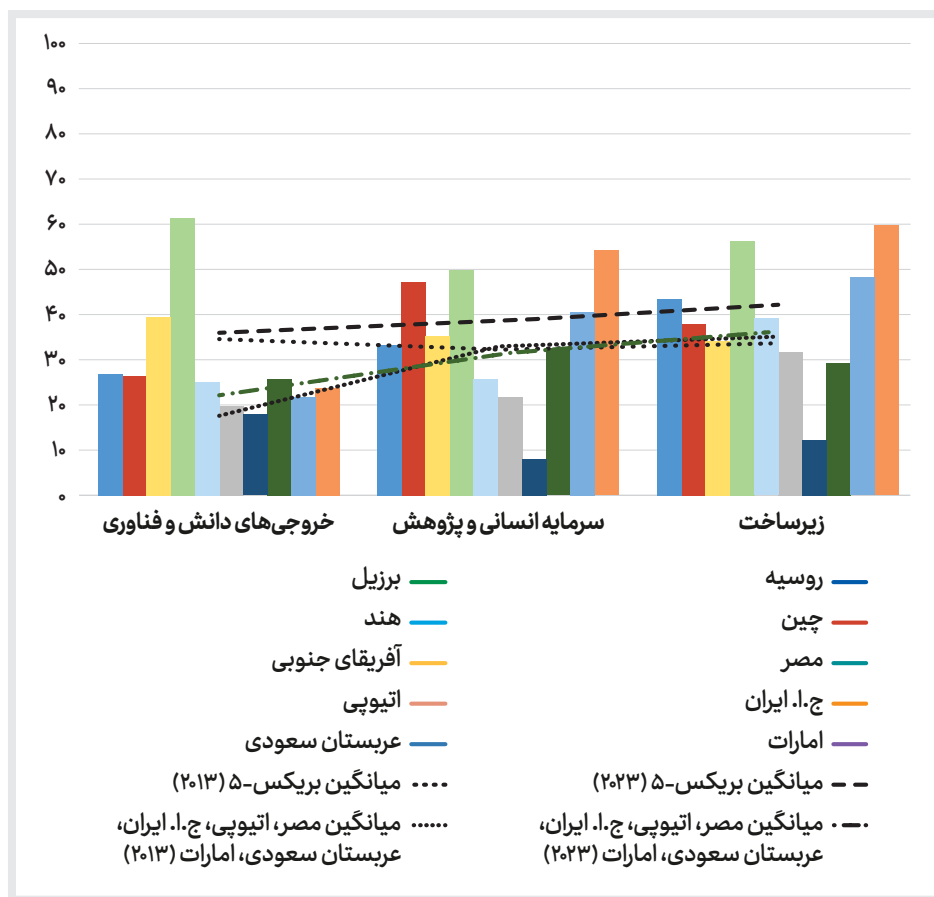
1. Global Innovation Index

2. Global Innovation Index (GII), n.d.

رتبه (۵۵) و امتیاز (۲۵/۹) پیشتاز است. پس از آن امارات (با رتبه ۵۹ و امتیاز ۲۳/۹)، عربستان سعودی (با رتبه ۶۸ و امتیاز ۲۲)، مصر (با رتبه ۷۷ و امتیاز ۱۹/۹) و اتیوپی (با رتبه ۸۴ و امتیاز ۱۷/۹) قرار دارند.

میانگین امتیاز بریکس-۵ در نشانگر سرمایه انسانی و پژوهش برابر با ۳۸/۳۶ است که در این میان، چین با کسب بالاترین رتبه (۲۲) و امتیاز (۴۹/۸) در صدر کشورهای بریکس قرار دارد. پس از آن، روسیه (با رتبه ۲۶ و امتیاز ۴۷/۲)، هند (با رتبه ۴۸ و امتیاز ۳۵/۵)، برزیل (با رتبه ۵۶ و امتیاز ۳۳/۵) و آفریقای جنوبی (با رتبه ۸۴ و امتیاز ۲۵/۸) قرار دارند. میانگین امتیاز کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات برابر با ۳۱/۴۸ است. در این گروه، امارات با کسب بالاترین رتبه (۱۶) و امتیاز (۵۴/۳) پیشتاز است. پس از آن، عربستان سعودی (با رتبه ۳۵ و امتیاز ۴۰/۶)، ایران (با رتبه ۶۰ و امتیاز ۳۲/۶)، مصر (با رتبه ۹۵ و امتیاز ۲۱/۹) و اتیوپی (با رتبه ۱۳۱ و امتیاز ۸) قرار دارند.

میانگین امتیاز پنج کشور اصلی بریکس در نشانگر زیرساخت برابر با ۴۲/۳ است که در این میان، چین با کسب بالاترین رتبه (۲۸) و امتیاز (۵۶/۴) در صدر کشورهای بریکس قرار دارد. پس از آن، برزیل (با رتبه ۵۸ و امتیاز ۴۳/۵)، آفریقای جنوبی (با رتبه ۶۸ و امتیاز ۳۹/۳)، روسیه (با رتبه ۷۲ و امتیاز ۳۸) و هند (با رتبه ۸۴ و امتیاز ۳۴/۳) قرار دارند. میانگین امتیاز کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات برابر با ۳۶/۳۸ است. در این گروه، امارات با کسب بالاترین رتبه (۱۵) و امتیاز (۵۹/۸) پیشتاز است. پس از آن، عربستان سعودی (با رتبه ۴۸ و امتیاز ۴۸/۳)، مصر (با رتبه ۹۰ و امتیاز ۳۱/۹)، ایران (با رتبه ۹۷ و امتیاز ۲۹/۳) و اتیوپی (با رتبه ۱۳۲ و امتیاز ۱۲/۱) قرار دارند.



نمودار ۱: امتیاز شاخص جهانی نوآوری (GII) در سال ۲۰۲۳ به تفکیک کشورها

منبع: سازمان جهانی مالکیت فکری (وایپو)

طبق شاخص توسعه دولت الکترونیک (EGDI)^۱ که هر دو سال یک بار توسط اداره امور اقتصادی و اجتماعی سازمان ملل متحد^۲ تهیه می‌شود، کشورهای بریکس از رشد پایداری در زمینه آمادگی، ظرفیت و پیشرفت در به کارگیری دولت الکترونیک برای ارائه خدمات عمومی برخوردار هستند^۳. شاخص توسعه دولت الکترونیک برابر

1. E-Government Development Index

2. United Nations Department of Economic and Social Affairs

3. E-Government Development Index, 2020

است با میانگین وزنی شاخص خدمات برخط^۱، شاخص زیرساخت‌های مخابراتی^۲ و شاخص سرمایه انسانی^۳.

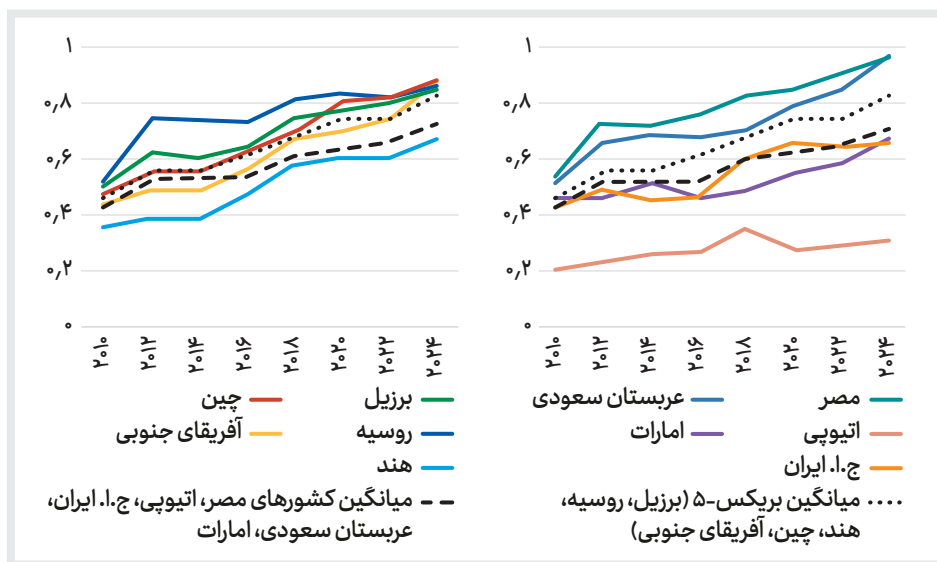
درمجموع، امتیازهای شاخص توسعه دولت الکترونیک و همچنین شاخص خدمات برخط دولتی^۴ و شاخص زیرساخت‌های مخابراتی برای اعضای بریکس-۵ به‌طور قابل توجهی افزایش یافته و این کشورها در شاخص سرمایه انسانی نیز رشد باثباتی را تجربه کرده‌اند (نمودارهای ۲ تا ۵ را مشاهده کنید).

کشورهای بریکس-۵ طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ به‌طور میانگین ۲۸ پله در شاخص توسعه دولت الکترونیک ارتقا یافته‌اند. دراین میان، برزیل از رتبه ۶۱ به ۵۰، روسیه از رتبه ۵۹ به ۴۳، هند از رتبه ۱۱۹ به ۱۰۵، چین از رتبه ۷۲ به ۳۵ و آفریقای جنوبی از رتبه ۹۷ به ۴۰ صعود کرده‌اند. آفریقای جنوبی، چین و هند شاهد بیشترین پیشرفت در شاخص توسعه دولت الکترونیک طی این بازه زمانی بوده‌اند. کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات نیز به‌طور عمده روند مثبتی در این شاخص داشته و به‌طور میانگین حدود ۲۲ پله ارتقا یافته‌اند. بااین حال، مصر با ۹ پله سقوط در سال ۲۰۲۴ در جایگاه ۹۵ام قرار دارد. درمقابل، اتیوپی با ۳ پله صعود در جایگاه ۱۶۹ام و ج.ا. ایران با یک پله ارتقا در جایگاه ۱۰۱ام جهان قرار دارند. به‌همین ترتیب، امارات با ۳۸ پله صعود به رتبه ۱۱ و عربستان سعودی با ۵۲ پله ارتقا به رتبه ۶ دست یافته‌اند که جهش‌های قابل ملاحظه‌ای نشان می‌دهند.

در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴، کشورهای بریکس-۵ به‌طور متوسط رشد چشمگیر ۸۰ درصدی را در امتیاز شاخص توسعه دولت الکترونیک تجربه کرده‌اند. طی این

1. Online Services Index
2. Telecommunications Infrastructure Index
3. Human Capital Index
4. Online Government Services Index

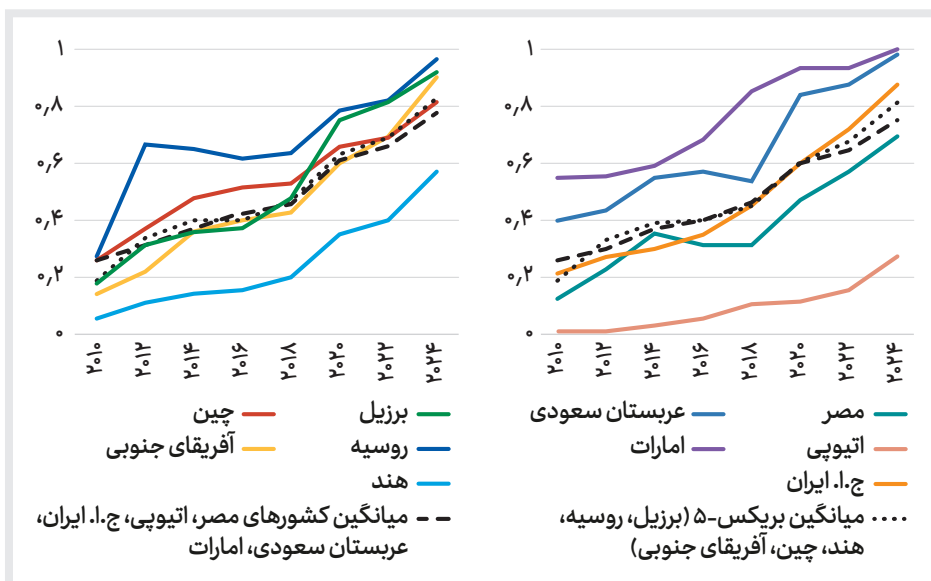
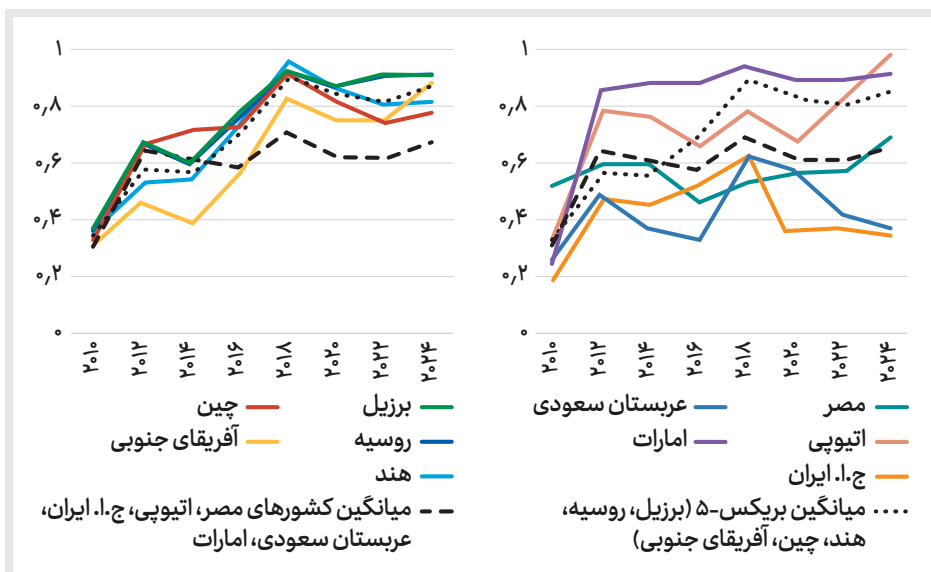
مدت، امتیاز آفریقای جنوبی دو برابر شده و از ۴۳٪ در سال ۲۰۱۰ به ۸۶٪ در سال ۲۰۲۴ (افزایش ۱۰۰ درصدی) رسیده است. امتیاز هند با جهش ۸۷ درصدی از ۳۵٪ به ۶۶٪ و امتیاز چین با ۸۶ درصد رشد از ۴۶٪ به ۸۷٪ افزایش یافته است. برزیل نیز شاهد پیشرفت ۶۸ درصدی بوده و امتیاز این کشور از ۵٪ در سال ۲۰۱۰ به ۸۴٪ در سال ۲۰۲۴ ارتقا یافته است. امتیاز روسیه نیز با ۶۶ درصد رشد از ۵۱٪ به ۸۵٪ افزایش یافته است. در میان کشورهای بریکس، چین، آفریقای جنوبی، روسیه و برزیل بالاترین امتیازها را در شاخص توسعه دولت الکترونیک در اختیار دارند. از سوی دیگر، کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی و امارات نیز به طور میانگین رشد ۶۷ درصدی در این شاخص تجربه کرده اند. در سال ۲۰۲۴، عربستان سعودی و امارات (به ترتیب با امتیازهای ۹۶٪ و ۹۵٪) بالاترین جایگاه را در میان کشورهای بریکس-۱۰ به خود اختصاص داده اند.

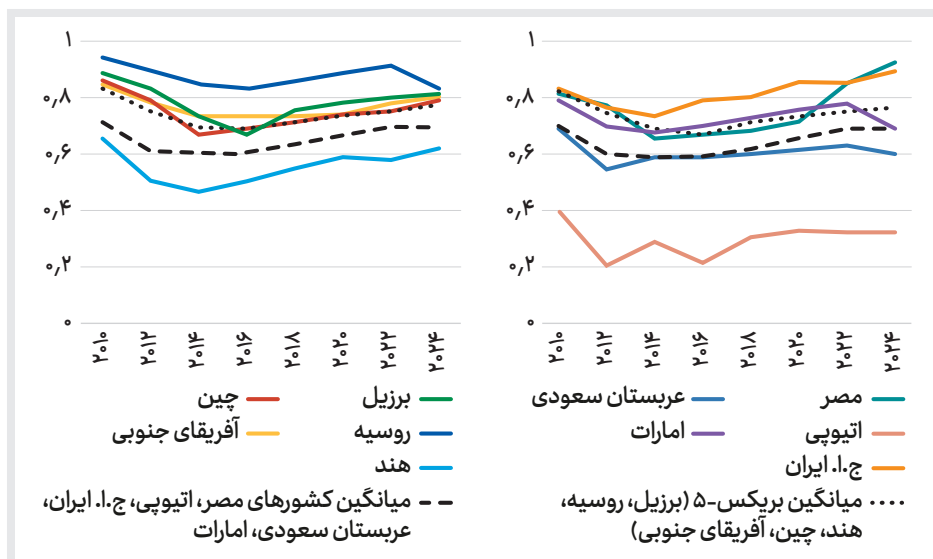


منبع: شاخص توسعه دولت الکترونیک، سازمان ملل متحد

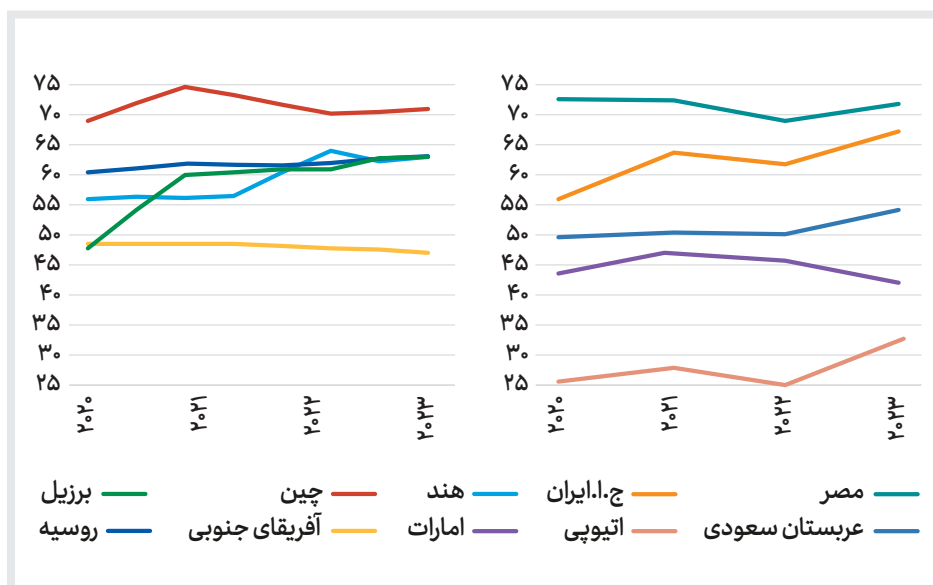
کشورهای بریکس-۵ در شاخص خدمات برخط رشد چشمگیری را تجربه کرده‌اند و امتیاز آن‌ها به‌طور میانگین بیش از ۱۴۸ درصد افزایش یافته‌است. در این میان، امتیاز آفریقای جنوبی با ۱۸۸ درصد رشد از ۳۰٪ در سال ۲۰۱۰ به ۸۹٪ در سال ۲۰۲۴؛ امتیاز چین با ۱۵۱ درصد رشد از ۳۷٪ در سال ۲۰۱۰ به ۹۲٪ در سال ۲۰۲۴؛ و امتیاز برزیل با ۱۴۶ درصد رشد از ۳۷٪ در سال ۲۰۱۰ به ۹۰٪ در سال ۲۰۲۴ افزایش یافته‌است. امتیازهای روسیه و هند نیز به‌ترتیب با ۱۳۵ درصد و ۱۴۶ درصد رشد از ۳۳٪ و ۳۶٪ در سال ۲۰۱۰ به ۷۷٪ و ۸۱٪ در سال ۲۰۲۴ افزایش یافته‌اند. در مقابل، کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی و امارات نیز به‌طور میانگین ۱۱۳ درصد رشد در این شاخص تجربه کرده‌اند.

کشورهای بریکس-۵ بیشترین رشد را در شاخص زیرساخت‌های مخابراتی داشته‌اند، به‌طوری‌که مجموع امتیاز آن‌ها از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ بیش از ۳۴۶ درصد افزایش یافته‌است. طی این مدت، امتیاز هند از ۶٪ به ۵۷٪، آفریقای جنوبی از ۱۴٪ به ۸۹٪، چین از ۱۹٪ به ۹۰٪، روسیه از ۲۷٪ به ۹۵٪ و برزیل نیز از ۲۵٪ به ۸۰٪ افزایش یافته‌است. در همین بازه زمانی، کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی و امارات نیز به‌طور میانگین امتیاز خود را بیش از سه‌برابر افزایش داده و از ۲۵٪ به ۷۷٪ رسانده‌اند. چنین رشدی در کنار سایر عوامل بیانگر تمرکز جدی کشورهای بریکس بر توسعه ظرفیت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و سامانه‌های دیجیتال باهدف افزایش مشارکت مستقیم عمومی در تصمیم‌گیری‌های سیاسی و اقتصادی است.





بریکس به‌شمار می‌رود. در سال‌های اخیر، کشورهای بریکس تمرکز ویژه‌ای بر توسعه و به‌کارگیری هوش مصنوعی داشته‌اند. شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی (۲۰۲۳)^۱ بر مبنای ۳۹ نشانگر در سه رکن اصلی (دولت؛ بخش فناوری؛ داده و زیرساخت) است که نشان می‌دهد میانگین رشد کشورهای بریکس از سال ۲۰۲۰ تاکنون معادل ۸/۴ درصد بوده است (نمودار ۶).



نمودار ۶: امتیاز کل شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی

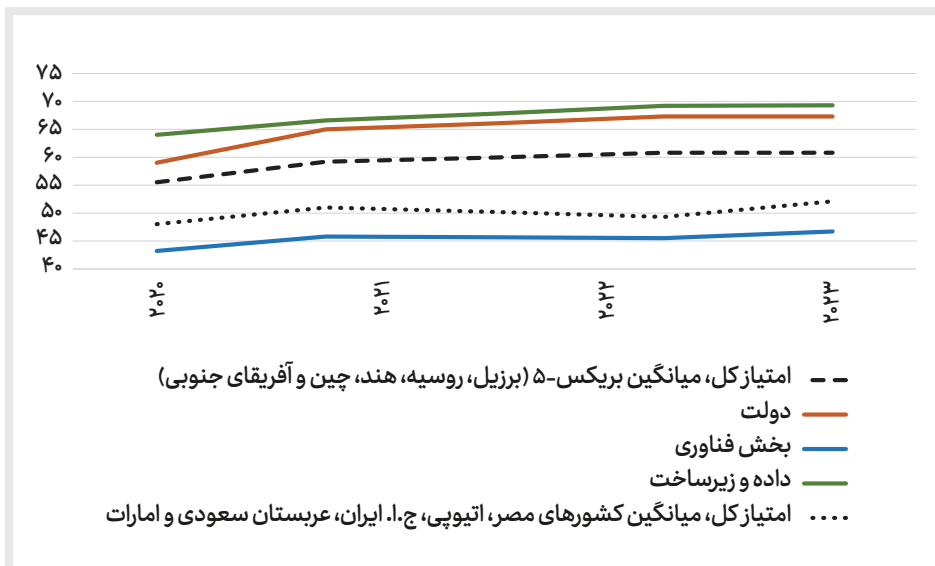
منبع: شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی

رُکن «دولت» در شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی شامل چهار بُعد (چشم‌انداز، حکمرانی و اخلاق، ظرفیت دیجیتال، و سازگاری) است که میزان برخورداری دولت‌ها از چشم‌انداز مشخص در زمینه هوش مصنوعی، اطمینان از وجود مقررات و چارچوب‌های اخلاقی مرتبط و موارد دیگر را نشان می‌دهد. دومین رکن موسوم به «بخش فناوری» شامل سه بُعد (بلوغ فناوریانه، ظرفیت نوآوری، و سرمایه انسانی)

1. Government AI Readiness Index, 2023

است. رکن سوم موسوم به «داده و زیرساخت» نیز دربرگیرنده سه بُعد (زیرساخت، در دسترس بودن داده و نمایندگی داده‌ها) است. براساس شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی، برزیل با ۳۴/۲ درصد رشد سریع‌ترین پیشرفت را در این زمینه در میان کشورهای بریکس داشته است. پس از آن، هند با ۱۷/۸ درصد و روسیه با ۳/۴ درصد در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

کشورهای بریکس از سال ۲۰۲۰ به‌طور میانگین ۱۲/۴ درصد رشد در رکن دولت نشان داده‌اند و در رکن داده و زیرساخت و بخش فناوری نیز به‌ترتیب شاهد رشد ۷/۹ درصدی و ۶/۶ درصدی بوده‌اند. امتیاز کل کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات در این بازه زمانی حدود ۷/۳ درصد بوده که بیانگر ظرفیت بالای بریکس برای توسعه و گسترش همکاری‌ها در این حوزه است (نمودار ۷).



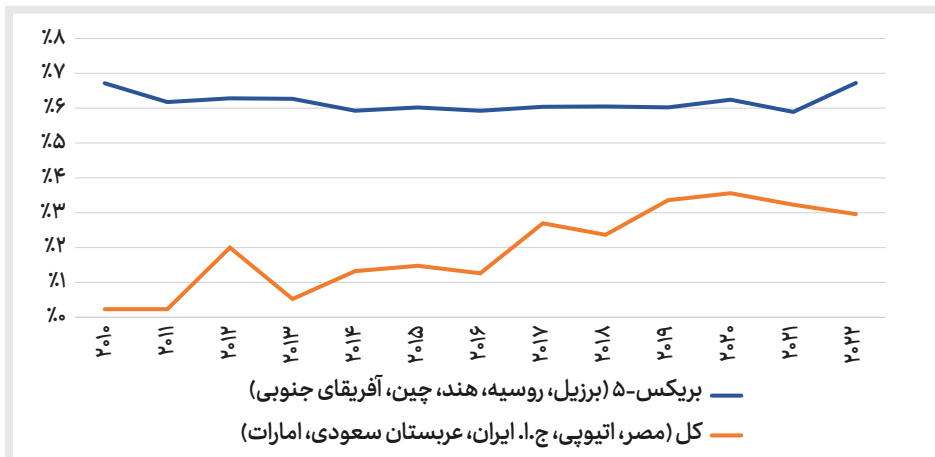
نمودار ۷: امتیاز کل کشورهای بریکس در شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی و ارکان اصلی

آن، ۲۰۲۰-۲۰۲۳

منبع: شاخص آمادگی دولت‌ها برای هوش مصنوعی

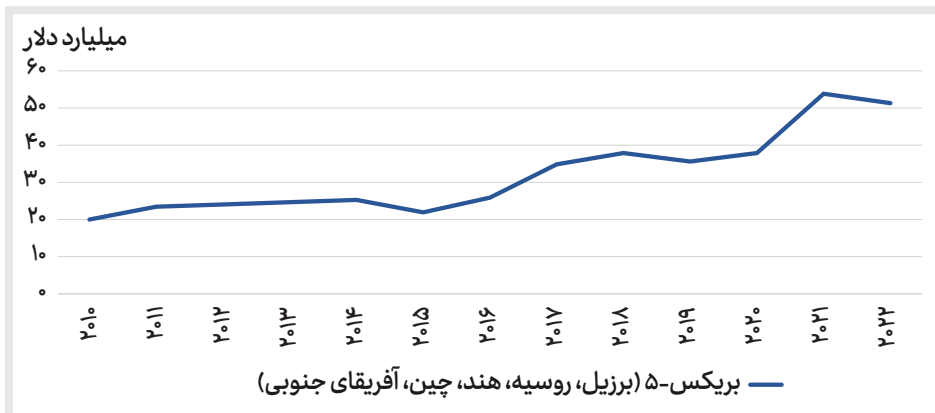
بریکس با توسعه بیشتر راهبردهای ملی و یکپارچه‌سازی سیاست‌های دیجیتال و چارچوب‌های تنظیم‌گری در زمینه هوش مصنوعی می‌تواند چشم‌انداز تنظیم‌گری جهانی را به‌طور قابل‌توجهی متحول کند. درعین حال، تولید کالاها و خدمات نوین و پیشرفته مبتنی بر هوش مصنوعی به همراه سایر فناوری‌های نوآورانه که توسط شرکت‌های مشترک توسعه یافته‌اند، می‌توانند به تسهیل جریان تجارت درون‌گروهی بریکس کمک کنند. این امر با توجه به کاهش جزئی سهم کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان درصدی از کل تجارت کشورهای بریکس در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱ و افزایش اندک آن در سال ۲۰۲۲ بسیار حائز اهمیت است (نمودار ۸).

جریان تجاری دوجانبه سالانه میان اعضای بریکس-۵ (برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی) در زمینه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات از سال ۲۰۱۰ به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته‌است. این رشد عمدتاً مرهون نقش آفرینی چین است که براساس نشانگر تجمیعی آنکتاد، بیش از ۹۷ درصد تجارت کشورهای بریکس با دیگر اعضا را در این زمینه به خود اختصاص داده‌است. براساس تعریف سازمان همکاری اقتصادی و توسعه از کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات چنین استنباط می‌شود که این نشانگر تجمیعی شامل صادرات، واردات، بازصادرات و بازواردات دوجانبه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات است (نمودار ۹). چین، هند و روسیه دارای بیشترین حجم جریان تجاری کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات با سایر کشورهای بریکس هستند.



نمودار ۸: میانگین سهم کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان درصدی از کل تجارت، ارزش میانگین کشورهای بریکس، ۲۰۱۰-۲۰۲۲

منبع: آنکتاد

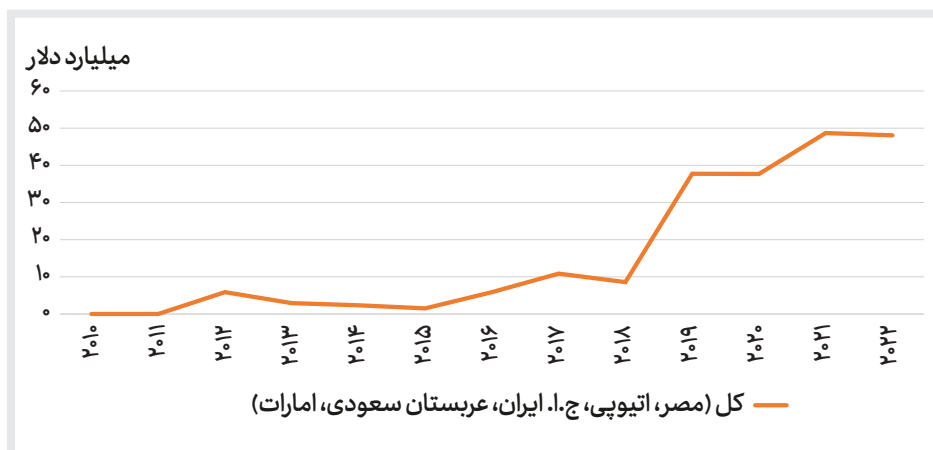


نمودار ۹: جریان تجاری دوجانبه سالانه میان اعضای بریکس-۵ براساس دسته‌بندی کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (میلیارد دلار)، ۲۰۱۰-۲۰۲۲

منبع: آنکتاد

شایان ذکر است که حجم جریان تجاری دوجانبه سالانه میان کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی و امارات با کشورهای بریکس-۵ (برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی) در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۲ نسبتاً پایین بوده و حدود ۱۰ برابر کمتر از

نشانه‌های مشابه برای برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی در بریکس بوده‌است (نمودار ۱۰). بنابراین، ظرفیت قابل توجهی برای رشد و همکاری میان اعضای جدید و اعضای قدیمی بریکس در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد، به‌ویژه آنکه این پنج کشور به‌تازگی در اوایل سال ۲۰۲۴ به‌عضویت کامل بریکس درآمده‌اند.



نمودار ۱۰: جریان تجاری دوجانبه سالانه میان کشورهای مصر، اتیوپی، ج.ا. ایران، عربستان سعودی و امارات با بریکس-۵ (برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی) براساس دسته‌بندی کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات (میلیارد دلار)، ۲۰۱۰-۲۰۲۲

منبع: آنکتاد

شاخص آمادگی برای فناوری‌های پیشرو آنکتاد (FTRI)^۱ به‌طور میانگین رشد کلی ۱۰ درصدی را برای بریکس-۵ نشان می‌دهد. این شاخص بیانگر رشد ۲۶ درصدی در سطح زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات برای استفاده، پذیرش و تطبیق فناوری‌های پیشرو و همچنین رشد ۸ درصدی در ظرفیت تحقیق و توسعه برای استفاده،

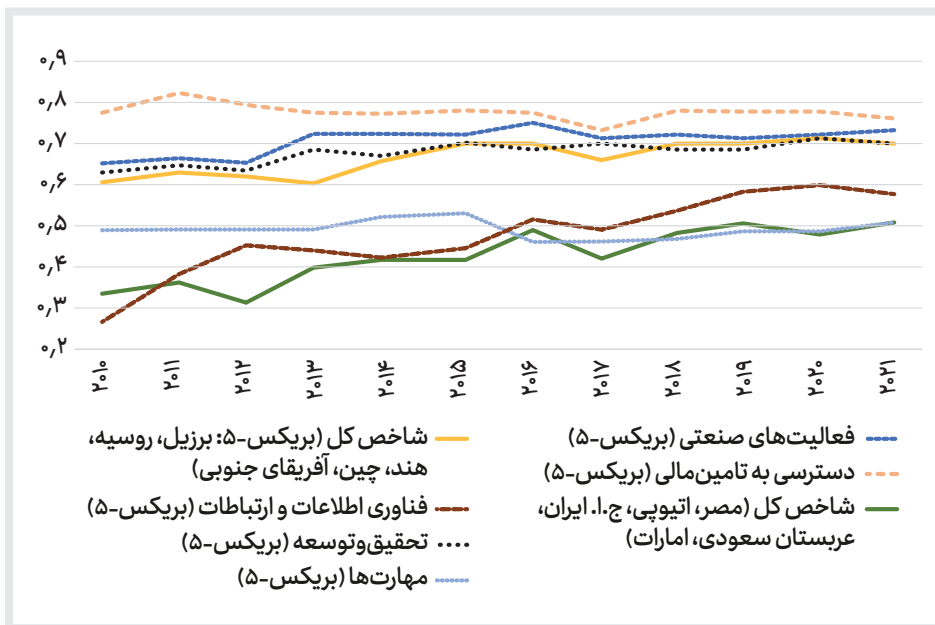
1. UNCTAD Frontier Technology Readiness Index

فناوری‌های پیشرو فناوری‌هایی هستند که ظرفیت قابل توجهی برای «بازتعریف صنایع و ارتباطات، ارائه راه‌حل‌های فوری برای چالش‌های جهانی مانند تغییرات اقلیمی، و جایگزینی فرآیندهای موجود» دارند. زنجیره بلوکی، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و واقعیت مجازی از جمله این فناوری‌ها هستند. رجوع شود به:

<https://unfccc.int/news/frontier-technology>

فناوری‌های پیشرو اغلب در تقاطع پیشرفت‌های علمی و پیاده‌سازی در دنیای واقعی قرار دارند. رجوع شود به: <https://www.wipo.int/documents/d/frontier-technologies/docs-en-pdf-frontier-tech-6th-factsheet.pdf>

پذیرش و تطبیق فناوری‌های پیشرو در این پنج کشور است. ازسوی دیگر، سطح مهارت‌های مرتبط برای استفاده، پذیرش و تطبیق فناوری‌های پیشرو تنها ۲ درصد رشد داشته‌است، درحالی‌که دسترسی بخش خصوصی به منابع مالی در این حوزه ۲ درصد کاهش یافته‌است (نمودار ۱۱).



نمودار ۱۱: امتیاز میانگین بریکس در شاخص آمادگی برای فناوری‌های پیشرو (۲۰۱۰ تا ۲۰۲۱)

منبع: آنکتاد

داده‌ها نشان می‌دهند در حوزه‌های مربوطه (فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحقیق و توسعه، مهارت‌ها، فعالیت‌های صنعتی و دسترسی به تامین مالی) عمدتاً روند مثبتی وجود دارد. با این حال، همکاری‌های بیشتری برای تقویت فعالیت‌های تحقیق و توسعه و نوآوری همسو با توسعه سرمایه انسانی و مدیریت استعدادها در کشورهای بریکس لازم است. این همکاری‌ها باید تعاملات آموزشی و ایجاد پیوندهای قوی‌تر میان کسب و کارها، صنعت و دانشگاه‌ها در کشورهای عضو را نیز دربرگیرند.

۴. همکاری‌ها در حوزه آموزش

در سال‌های اخیر، همکاری‌های کشورهای بריکس در زمینه آموزش گسترش یافته است و تاسیس شبکه دانشگاهی بריکس^۱ در سال ۲۰۱۵ از جمله این همکاری‌ها به‌شمار می‌آید. اجرای برنامه‌های آموزشی دوجانبه و چندجانبه کوتاه‌مدت و همچنین برنامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری در شش حوزه موضوعی اولویت‌دار (شامل انرژی؛ علوم رایانه و امنیت اطلاعات؛ مطالعات بריکس؛ محیط‌زیست و تغییرات اقلیمی؛ منابع آبی و تصفیه آب؛ و اقتصاد) با امکان به‌روزرسانی دامنۀ این حوزه‌ها در آینده هدف اصلی شبکه دانشگاهی بریکس بیان شده است. این شبکه دانشگاهی تاکنون مراحل اولیه ایجاد چارچوب حقوقی و سازمانی خود را با موفقیت انجام داده است. از سوی دیگر، در سال ۲۰۲۰ نیز به‌ترتیب «سند مفهومی عملکرد و توسعه شبکه دانشگاهی بریکس»^۲ و «نقشه‌راه شبکه دانشگاهی بریکس»^۳ برای دوره‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت تصویب شدند. شورای حکمرانی بین‌المللی شبکه دانشگاهی بریکس^۴ طی جلسه‌ای در ماه می ۲۰۲۴ که در دانشگاه دوستی ملل روسیه^۵ در مسکو برگزار شد، از طرح ابتکاری ارائه مدرک شبکه دانشگاهی بریکس، افزون بر مدرک ملی هریک از اعضا، به‌منظور تقویت جایگاه و شهرت این دانشگاه حمایت کرد. افزون بر آن، کشورهای مصر، ج.ا. ایران و امارات در سال ۲۰۲۴ با امضای پروتکل الحاق به تفاهم‌نامه تاسیس شبکه دانشگاهی بریکس^۶ به این ابتکار پیوستند.

1. BRICS Network University
2. BRICS NU Concept of Functioning and Development
3. BRICS NU Roadmap
4. BRICS NU International Governing Council
5. Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)
6. Protocol of Accession to the Memorandum of Understanding on the Establishment of the BRICS Network University

وزیران آموزش کشورهای بریکس تا سال ۲۰۲۴ یازده نشست برگزار کردند که در یازدهمین نشست درخصوص موارد زیر توافق شد: گسترش فهرست اولویت‌های آموزش علمی و عملی در شبکه دانشگاهی بریکس؛ افزایش تعداد دانشگاه‌های شرکت‌کننده در این پروژه از هر کشور عضو بریکس تا ۲۰ دانشگاه (در حال حاضر، ۵۶ دانشگاه در این پروژه مشارکت دارند)؛ تشکیل کارگروهی برای به رسمیت شناختن متقابل مدارک تحصیلی؛ حمایت از پیشنهاد‌های روسیه برای تقویت همکاری‌های مشترک در زمینه ارتقای سواد بوم‌شناختی- اقلیمی (ازجمله راه‌اندازی برنامه‌های بین‌المللی آموزش محیط‌زیست)؛ و توسعه بیشتر شبکه دانشگاهی بریکس.

بیانیه ژوهانسبورگ^۱ که در پانزدهمین نشست سران بریکس به میزبانی آفریقای جنوبی در آگوست ۲۰۲۳ به تصویب رسید، بیانگر عزم این گروه برای تسهیل به رسمیت شناختن متقابل مدارک دانشگاهی میان کشورهای بریکس به منظور تضمین جابه‌جایی متخصصان ماهر، پژوهشگران و دانشجویان و همچنین به رسمیت شناختن مهارت‌های کسب‌شده در کشورهای عضو مشروط بر رعایت قوانین داخلی است.^۲

شایان ذکر است که در میان ۱۰ کشور عضو بریکس، آفریقای جنوبی، هند، امارات، عربستان سعودی و اتیوپی چارچوب‌های ملی صلاحیت (NQF)^۳ را تصویب کرده‌اند. چارچوب‌های ملی صلاحیت در برزیل و مصر اکنون در حال شکل‌گیری و تکامل هستند. چین نظام ملی صلاحیت‌های حرفه‌ای^۴ ایجاد کرده و هم‌اکنون در حال بررسی گزینه‌هایی برای تدوین چارچوب ملی صلاحیت است. ج.ا. ایران نیز طبقه‌بندی ملی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای^۵ را بنیان نهاده است و طرح‌های متعددی برای تدوین چارچوب ملی صلاحیت

1. Johannesburg II Declaration

2. 15th BRICS Johannesburg-II Declaration, 2023

3. National Qualifications Frameworks

4. National Vocational Qualifications System

5. National Classification of Vocational Training

در دست اجرا دارد. روسیه هنوز چارچوب ملی صلاحیت ایجاد نکرده است، اما سطوح صلاحیت برای تدوین پیش‌نویس استانداردهای حرفه‌ای را تعیین کرده و چارچوب‌های صلاحیت بخشی در برخی صنایع را به تصویب رسانده است.

با این‌همه، توافق‌های چندجانبه برای به رسمیت شناختن متقابل صلاحیت‌ها در میان کشورهای بریکس هنوز تدوین نشده‌اند. البته باید اشاره کرد که همه کشورهای بریکس در حال حاضر توافق‌نامه‌های دوجانبه‌ای درباره به رسمیت شناختن متقابل و معادل‌سازی مدارک تحصیلی و مدارک دانشگاهی ندارند. با این حال، روسیه در حال حاضر با هند، چین، آفریقای جنوبی و اتیوپی توافق‌نامه‌های متقابل در این زمینه منعقد کرده و توافق با ج.ا. ایران نیز در دست تهیه است. به‌طور کلی، این امر مستلزم همکاری‌های بیشتر در حوزه‌های زیر است: توسعه استانداردها و چارچوب‌های صلاحیت در بریکس (از جمله به عنوان ابزاری برای به رسمیت شناختن متقابل مدارک)؛ ایجاد پایگاه‌های داده، فهرست‌های ثبت صلاحیت‌ها و بسترهای دیجیتال مشترک برای ارزیابی صلاحیت‌های حرفه‌ای و انتخاب مسیرهای توسعه حرفه‌ای فردی؛ انجام تحقیقات مشترک درباره توسعه و ارزیابی نظام صلاحیت؛ بهبود محتوای آزمون و نظام‌های سنجش دانش و مهارت؛ اجرای برنامه‌های آموزش شبکه‌ای مشترک و برگزاری کلاس‌های تخصصی و مدارس تابستانی و زمستانی برای تقویت مهارت‌های جوانان در کشورهای بریکس جهت مدیریت پیشرفت حرفه‌ای خود و انتخاب مسیر شغلی؛ و همچنین توسعه شوراهای مشترک بین‌المللی صلاحیت (در سطح حرفه‌ای و در سطح بخشی).

توسعه برنامه‌های آموزشی برای متخصصان جوانی که در حوزه مطالعات بریکس فعالیت دارند، یکی دیگر از حوزه‌های نویدبخش همکاری به‌ویژه در قالب بریکس پلاس^۱

یا بریکس اوت‌ریچ^۱ است.^۲ مدرسه بین‌المللی بریکس^۳ که در سال ۲۰۱۷ توسط فدراسیون روسیه راه‌اندازی شد، یکی از موفق‌ترین نمونه‌های پروژه‌های آموزشی مشترک بریکس به‌شمار می‌آید. این برنامه علمی-آموزشی کوتاه‌مدت و متناسب‌سازی‌شده باهدف تربیت متخصصان جوان در زمینه مطالعات بریکس در حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، انسانی و سایر حوزه‌های همکاری مرتبط در این گروه طراحی شده‌است.

کمیته ملی پژوهش‌های بریکس^۴ و صندوق دیپلماسی عمومی الکساندر گورچاکوف^۵ از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۳ با پشتیبانی مشورتی وزارت امور خارجه فدراسیون روسیه ۷ برنامه باهدف توسعه جامعه متخصصان جوان در زمینه موضوعات مرتبط با بریکس برگزار کردند. در سال ۲۰۲۱ به مناسبت پنجمین سالگرد راه‌اندازی این برنامه، ۲۰۰ داوطلب از ۲۲ کشور (کشورهای بریکس-۵ که شامل روسیه، برزیل، هند، چین و آفریقای جنوبی می‌شود و همچنین ارمنستان، افغانستان، بلغارستان، جمهوری کامرون، اکوادور، مصر، اندونزی، قزاقستان، قرقیزستان، مکزیک، پاکستان، پاراگوئه، فیلیپین، صربستان، سریلانکا، اوگاندا و زیمبابوه) برای شرکت در این برنامه برگزیده شدند.

کارشناسان برجسته‌ای از روسیه و کشورهای دیگر، نمایندگان سازمان‌های دولتی و غیردولتی، مقاماتی از وزارتخانه‌ها و نهادهای دولتی، و پژوهشگرانی از موسسات تحقیقاتی که پیشینه غنی در مطالعات بریکس دارند به‌عنوان راهنما و مدرس در این برنامه

1. BRICS Outreach

۲. بریکس پلاس در سال ۲۰۱۳ معرفی شد و بریکس اوت‌ریچ در سال ۲۰۱۷ راه‌اندازی شد که دو قالب مشارکت کشورهای غیرعضو در نشست‌های بریکس هستند. در قالب بریکس پلاس، کشورهای عضو بریکس و کشورهای مدعوی که از منطقه جغرافیایی میزبان نیستند در نشست‌های این گروه حضور پیدا می‌کنند. در قالب بریکس اوت‌ریچ، کشورهای عضو بریکس و کشورهای غیرعضو مدعو از منطقه جغرافیایی کشور میزبان که ریاست دورا گروه را برعهده دارد، در نشست‌ها حاضر می‌شوند.

3. BRICS International School

4. National Committee on BRICS Research

5. Alexander Gorchakov Public Diplomacy Fund

فعالیت می‌کنند. شمار شرکت‌کنندگان در مدرسه بین‌المللی بریکس هر ساله افزایش می‌یابد و بیش از ۵۰ نفر از دانشگاهیان جوان، دیپلمات‌ها، فعالان اجتماعی، کارآفرینان و روزنامه‌نگاران از کشورهای مختلف در آن شرکت می‌کنند. در هشتمین دوره مدرسه بین‌المللی بریکس در سال ۲۰۲۴ برای نخستین بار مسابقه مقاله‌نویسی علمی برای پژوهشگران جوان برگزار شد. شرکت‌کنندگانی از هند، برزیل، روسیه و آفریقای جنوبی برندگان این دوره بودند. از سال ۲۰۲۴، مدرسه بین‌المللی بریکس به میزبانی شورای تخصصی بریکس- روسیه^۱ (مستقر در «مدرسه عالی اقتصاد» دانشگاه ملی تحقیقات موسوم به اچ‌اس‌ئی)^۲ و با همکاری کمیته ملی پژوهش‌های بریکس و حمایت صندوق دیپلماسی عمومی الکساندر گورچاکوف و همچنین موسسه دولتی روابط بین‌الملل مسکو (دانشگاه روابط بین‌الملل مسکو به نام ام‌گیمو)^۳ برگزار می‌شود. این برنامه در کنار سایر برنامه‌ها همسو با برنامه دولت فدراسیون روسیه برای حمایت از دانشگاه‌ها موسوم به «اولویت ۲۰۳۰»^۴ است.

برنامه کارآموزی آموزشی بریکس^۵ که از ابتکارات کلیدی دوران ریاست دوره‌ای روسیه در سال ۲۰۲۰ به شمار می‌رود، نمونه دیگری از همکاری در این حوزه است. این برنامه به صورت یک ترم آموزشی کارآموزی در دانشگاه فدرال شرقی روسیه (FEFU)^۶ اجرا می‌شود و هدف آن فراهم کردن محیطی برای دانشجویان کشورهای بریکس است تا بتوانند به‌طور مشترک در دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد در رشته‌هایی تحصیل کنند که از بالاترین محبوبیت و اهمیت برای بریکس برخوردارند. ترویج تبادلات دانشگاهی

-
1. BRICS Expert Council-Russia
 2. National Research University "Higher School of Economics" (HSE University)
 3. Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University)
 4. Russian Federation Government's "Priority 2030"
 5. BRICS Educational Internship Program
 6. Far Eastern Federal University

و فرهنگی در جهت تقویت همکاری‌های بشردوستانه، گفتگو و درک متقابل در میان اعضای بریکس از دیگر اهداف این برنامه محسوب می‌شود. امروزه این ابتکار قابلیت توسعه و گسترش بیشتری دارد و می‌توان آن را در سراسر کشورهای بریکس به صورت فراگیرتری اجرا کرد. به‌طور کلی، دانشگاه‌های بریکس از ظرفیت بالایی برای مشارکت‌های علمی و برگزاری دوره‌های مشترک کارآموزی برخوردارند.

برنامه‌های اخیر جهت راه‌اندازی مجله علمی بریکس^۱ و گسترش دامنه موضوعی برنامه‌های آموزشی در زمینه کشاورزی پایدار، امنیت غذایی، ریاضیات، علوم انسانی و علوم سلامت از طریق شبکه دانشگاهی بریکس گواهی بر عزم اعضای بریکس برای تقویت همکاری‌های متقابل در این حوزه است. با این حال، با توجه به وجود بیش از ۱۱ هزار دانشگاه در این گروه می‌توان به لزوم نظارت نظام‌مند و مستمر بر وضعیت همکاری دانشگاه‌ها (خارج از شبکه دانشگاهی بریکس) و شرکت‌های نوآور کشورهای بریکس پی برد. در حال حاضر، اقدامات مستمری در جهت توسعه نظام کلی رتبه‌بندی و ارزیابی دانشگاه‌های کشورهای عضو بریکس انجام می‌شود. ایده مبنی بر ایجاد فهرستی از دانشگاه‌های برتر بریکس نخستین بار توسط آفریقای جنوبی در نشست وزیران آموزش بریکس (۲۰۲۳)^۲ مطرح شد. این پیشنهاد مورد حمایت جامعه علمی بین‌المللی از جمله اتحادیه روسای دانشگاه‌های روسیه^۳ قرار گرفت.

در دوران ریاست دوره‌ای روسیه در سال ۲۰۲۴ برای اولین بار ایده مبنی بر تدوین نظام رسمی رتبه‌بندی دانشگاه‌های بریکس در نشست شورای علوم و آموزش ریاست جمهوری روسیه^۴، به ریاست ولادیمیر پوتین رئیس‌جمهور روسیه، مورد بحث

1. BRICS Scientific Journal
2. 2023 BRICS Education Ministers' Meeting
3. Russian Union of Rectors
4. Presidential Council for Science and Education

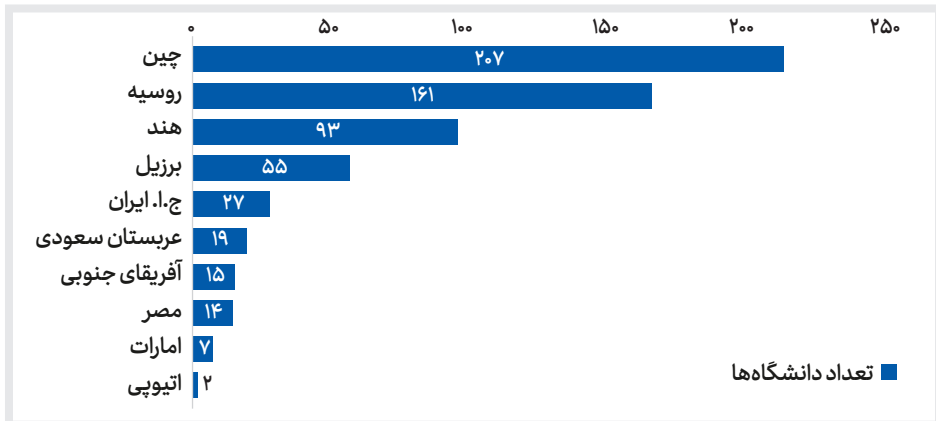
قرار گرفت و تصویب شد. سپس موضوع رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس^۱ در نخستین مجمع روسای دانشگاه‌های بریکس^۲ در اکتبر ۲۰۲۴ مطرح شد. شیوه ارزیابی این رتبه‌بندی مبتنی بر معیار بین‌المللی «رتبه‌بندی براساس سه مأموریت دانشگاه»^۳ است که نشانگرهای متعددی برای اندازه‌گیری تحقق هماهنگ سه هدف آموزشی، پژوهشی و مشارکت اجتماعی دانشگاه‌های معاصر در نظر می‌گیرد و شامل ارزیابی‌های کارشناسی سلیقه‌ای نمی‌شود. ویژگی‌های ملی و خاص موسسات آموزشی کشورهای بریکس نیز در الگوی اصلاح‌شده رتبه‌بندی مدنظر قرار می‌گیرد. در رتبه‌بندی آزمایشی، ۶۰۰ دانشگاه از ۱۰ کشور بریکس (برزیل، چین، مصر، اتیوپی، هند، ج.ا. ایران، روسیه، عربستان سعودی، آفریقای جنوبی و امارات) حضور داشتند. دانشگاه پکن (پکینگ) چین^۴ در صدر فهرست قرار گرفت. دانشگاه دولتی لومونوسوف مسکو^۵ از روسیه و دانشگاه چینهوا^۶ از چین نیز به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را از آن خود کردند.

چین (با ۲۰۷ دانشگاه)، روسیه (با ۱۶۱ دانشگاه)، هند (با ۹۳ دانشگاه)، برزیل (با ۵۵ دانشگاه) و ج.ا. ایران (با ۲۷ دانشگاه) پنج کشور برتر از نظر تعداد دانشگاه‌های فهرست‌شده در این رتبه‌بندی آزمایشی هستند. در میان سایر کشورهای بریکس، عربستان سعودی دارای ۱۹ دانشگاه رتبه‌بندی‌شده، آفریقای جنوبی دارای ۱۵ دانشگاه، مصر دارای ۱۴ دانشگاه، امارات دارای ۷ دانشگاه، و اتیوپی دارای ۲ دانشگاه هستند. دانشگاه‌هایی از ۹ کشور از ۱۰ عضو بریکس (به جز اتیوپی) نیز در میان ۱۰۰ دانشگاه برتر این رتبه‌بندی قرار دارند (نمودار ۱۲). در مجموع، ۸۹ درصد از دانشگاه‌های این رتبه‌بندی

-
1. Pilot Ranking for BRICS Universities
 2. BRICS University Rectors' Forum
 3. Three University Missions Ranking
 4. Peking University
 5. Lomonosov Moscow State University
 6. Tsinghua University

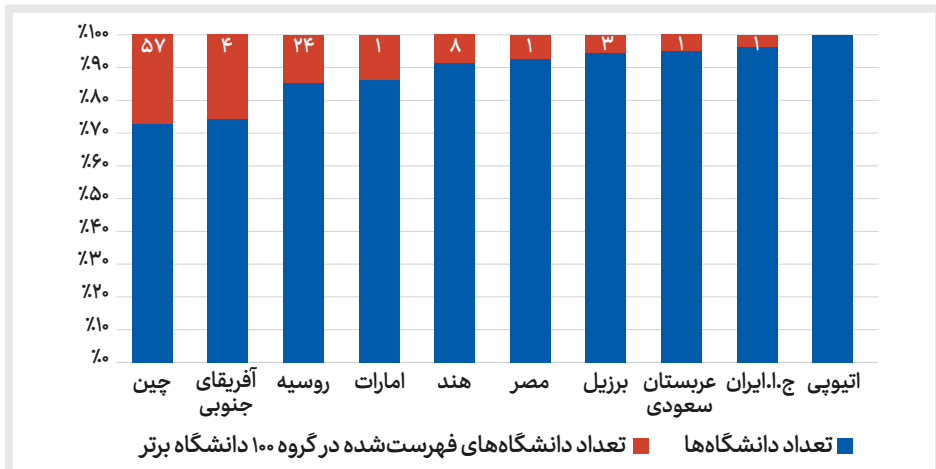
پیشرفت در همکاری‌های بریکس مطابق نظام نشانگرهای شورای اتاق فکر بریکس

از کشورهای بریکس-۵ هستند. چین (با سهم ۲۸ درصدی)، آفریقای جنوبی (۲۷ درصد)، روسیه (۱۵ درصد)، امارات (۱۴ درصد) و هند (۹ درصد) دارای بیشترین سهم از نظر دانشگاه‌های حاضر در فهرست ۱۰۰ دانشگاه برتر این رتبه‌بندی هستند (نمودار ۱۳).



نمودار ۱۲: سهم کشورهای بریکس در رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس ۲۰۲۴ (براساس تعداد دانشگاه‌ها)

منبع: رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس



نمودار ۱۳: سهم کشورهای بریکس در رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس ۲۰۲۴ (براساس سهم دانشگاه‌های فهرست شده در گروه ۱۰۰ دانشگاه برتر)، درصد

منبع: رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس

در مجمع روسای دانشگاه‌های بریکس که با حضور بیش از ۲۵۰ رئیس و نماینده دانشگاه از ۲۰ کشور جهان (از جمله کشورهای بریکس-۱۰ و کشورهای شریک از قبیل بلاروس، بحرین، اردن، عراق، یمن، لبنان، لیبی، موریتانی، فلسطین و سودان) برگزار شد، شرکت‌کنندگان بر اهمیت رتبه‌بندی دانشگاه‌های بریکس تاکید کردند و آن را گامی مهم در مسیر ایجاد محیط مشترک علمی و فناورانه در بریکس دانستند. در بیانیه اجلاس شانزدهم بریکس در کازان^۱ نیز بر لزوم تداوم همکاری‌ها در حوزه‌هایی از قبیل کیفیت آموزش و ارزیابی دانشگاه‌ها با توجه به ویژگی‌های خاص نظام‌های آموزشی ملی کشورهای بریکس و همچنین ضرورت ترویج تدوین چارچوب تنظیم‌گری برای به رسمیت شناختن متقابل مدارک تحصیلی تاکید شد. اتخاذ سیاست‌ها و تصمیم‌های منسجم در حوزه همکاری‌های آموزشی بیانگر هدف راهبردی کشورهای بریکس برای بهره‌گیری از ظرفیت‌های جمعی آموزشی و سرمایه انسانی به منظور پیشبرد توسعه اقتصادی و تقویت رقابت‌پذیری در اقتصاد جهانی دانش‌محور است.

۵. گردشگری و ورزش

همکاری‌های بریکس در حوزه گردشگری از سال ۲۰۱۵ عمدتاً به صورت دوجانبه گسترش یافته و چندین توافق‌نامه دوجانبه برای توسعه روابط در زمینه گردشگری و مهمان‌نوازی میان کشورهای بریکس به امضا رسیده است- هرچند دستورکار چندجانبه بریکس در این حوزه پیشرفت محدودی داشته است. در راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس در سال ۲۰۱۵ بر اهمیت تقویت همکاری در زمینه گردشگری از جمله امضای تفاهم‌نامه‌ای در این زمینه تاکید شده بود. در سال ۲۰۱۶ نیز کنوانسیون گردشگری بریکس^۲ به میزبانی هند- رئیس دوره‌ای این گروه- در شهر خاجورا هو برگزار شد. این کنوانسیون ابزار مکملی برای تقویت

1. XVI BRICS Summit Kazan Declaration

2. BRICS Tourism Convention

همکاری‌های حوزه گردشگری میان کشورهای بریکس به شمار می‌آید. در سال ۲۰۱۸ نیز آفریقای جنوبی- رئیس دوره‌ای بریکس- نخستین نشست مقام‌های ارشد گردشگری بریکس^۱ را برگزار کرد. با وجود این، تعاملات در این قالب تاکنون نتایج ملموسی به همراه نداشته است و نشست بلندپایه بریکس در سال ۲۰۱۹ در برازیلیا^۲ بدون صدور بیانیه یا اتخاذ تصمیم مشخصی در زمینه همکاری‌های گردشگری به پایان رسید.

در نشست وزیران گردشگری بریکس^۳ در سال ۲۰۲۰ بار دیگر پیشنهادی برای امضای تفاهم‌نامه همکاری در حوزه گردشگری میان کشورهای بریکس-۵ و ایجاد کارگروه گردشگری بریکس جهت تبادل اطلاعات و اجرای پروژه‌های مشترک در زمینه گردشگری و مهمان‌نوازی مطرح شد و پیش‌نویس تفاهم‌نامه‌ای در این زمینه در همین سال ارائه شد. در بیانیه نهایی نشست وزیران گردشگری بریکس در سال ۲۰۲۲ که به میزبانی چین- رئیس دوره‌ای بریکس- برگزار شد نیز بر لزوم تقویت اتحاد بریکس برای گردشگری سبز، ایجاد سازوکاری عملی برای اجرای آن و همچنین بررسی ظرفیت‌های همکاری در زمینه رشد سبز و توسعه پایدار گردشگری تاکید شد.

پس از نشست وزیران گردشگری بریکس در سال ۲۰۲۳ در کیپ‌تاون اعلام شد شهروندان برزیل و روسیه برای سفر به آفریقای جنوبی از معافیت روادید ۹۰ روزه برخوردار هستند. افزون بر این، چین و هند جزو نخستین کشورها از فهرست ۳۴ کشوری هستند که نظام روادید الکترونیک آفریقای جنوبی را اجرا کرده‌اند. به‌طور کلی، کشورهای بریکس اقدامات متعددی برای ترویج سفرهای بدون نیاز به روادید انجام داده‌اند که البته این اقدامات بیشتر در قالب توافق‌های دوجانبه انجام می‌شود. ازسوی دیگر، پیشنهاد مبنی بر گسترش جابه‌جایی علمی از طریق سفر بدون روادید در چارچوب ابتکار

1. BRICS Tourism Senior Officials' Meeting

2. Brasilia

3. BRICS Tourism Ministers' Meeting

کارت سفر بریکس^۱ همچنان در حد دستورکار باقی مانده است. در مجموع، تصمیم مبنی بر ایجاد کارگروه گردشگری در سال ۲۰۱۸ تنها اقدام جدی در حوزه گردشگری طی سال‌های اخیر بوده است- هرچند نخستین نشست کارگروه گردشگری چندین سال پس از آن و در ژوئن ۲۰۲۴ برگزار شد. نشست وزیران گردشگری بریکس در چارچوب نخستین مجمع گردشگری بریکس^۲ در سال مذکور برگزار شد. طی این نشست، نقشه راه همکاری‌های گردشگری بریکس^۳ با هدف تسهیل تبادل گردشگران، توسعه مهارت‌ها، ترویج گردشگری پایدار و دیجیتالی سازی خدمات گردشگری تصویب شد. این نقشه راه و همچنین طرح‌های پس از آن برای توسعه بستر خدمات گردشگری دیجیتال نقطه عطف مهمی برای گسترش بیشتر همکاری‌های درون گروهی بریکس در این حوزه به شمار می‌روند.

بریکس از سال ۲۰۱۴ همواره بر ضرورت توسعه سازوکارهایی به منظور تقویت همکاری‌های درون گروهی در حوزه ورزش تاکید داشته است. طی نشست بلندپایه اوفاف^۴ که تحت ریاست دوره‌ای روسیه برگزار شد، هند از تصمیم خود برای برگزاری نخستین رویداد ورزشی بریکس در سال ۲۰۱۶ طی دوران ریاست این گروه خبر داد. مسابقات فوتبال زیر ۱۷ سال بریکس^۵ در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۸ برگزار شد. شورای ورزش (تمرین) و علوم ورزشی بریکس (بریکس‌س) (BRICSCESS)^۶ در سال ۲۰۱۷ به عنوان یک سازمان حرفه‌ای بین‌المللی تاسیس شد. افزون بر آن‌ها، بازی‌های بریکس^۷ از سال ۲۰۱۷ به صورت سالانه (به جز در بازه زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱) برگزار شدند. نخستین دوره این بازی‌ها در گوانگجو^۸ (چین) برگزار شد

1. BRICS Travel Card
2. BRICS Tourism Forum
3. Roadmap for BRICS Tourism Cooperation
4. Ufa

شهری در جمهوری باشقیرستان روسیه

5. BRICS Under-17 Football Tournament
6. BRICS Exercise and Sports Science Council
7. BRICS Games
8. Guangzhou

و شامل سه رشته ورزشی با حضور بیش از ۳۰۰ شرکت‌کننده از کشورهای بریکس-۵ بود. این بازی‌ها در سال ۲۰۱۸ در ژوهانسبورگ^۱ (آفریقای جنوبی) برگزار شدند. پس از موفقیت بازی‌های بریکس در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸، تصمیم بر آن شد که این بازی‌های سنتی گسترش پیدا کنند و ورزش‌های ملی کشورهای شرکت‌کننده نیز در آن گنجانده شوند. در ادامه، یادداشت تفاهم همکاری میان کشورهای بریکس در زمینه فرهنگ بدنی و ورزش^۲ به‌منزله سند کلیدی همکاری‌های چندجانبه در حوزه ورزش در سال ۲۰۲۰ به تصویب رسید که از جمله مفاد آن، برگزاری سالانه بازی‌های ورزشی بریکس^۳ به‌سرپرستی رئیس دوره‌ای بریکس بود. درنهایت، بازی‌های بریکس در سال ۲۰۲۲ ازسرگرفته شدند و با افزودن چند رشته ورزشی جدید تنوع بیشتری پیدا کردند، به‌طوری که تعداد رشته‌های ورزشی از سه رشته در سال ۲۰۲۲ به پنج رشته در سال ۲۰۲۳ رسید. تماشاگرانی از بیش از ۵۰ کشور و منطقه جذب بازی‌های بریکس در سال ۲۰۲۲ شدند و بیش از ۵۰۰ هزار بازدید در وب‌گاه رسمی این بازی‌ها ثبت شد.

بازی‌های بریکس در سال ۲۰۲۳ در شهر دوربان آفریقای جنوبی برگزار شدند و بیش از ۴۵۰ ورزشکار در آن شرکت کردند. در سال ۲۰۲۴، این بازی‌ها در کازان روسیه برگزار شدند که بیش از ۲,۸۰۰ شرکت‌کننده از ۸۲ کشور در بیش از ۲۷ رشته مختلف ورزشی به رقابت پرداختند. در سال ۲۰۲۴ نیز روسیه میزبان نخستین دوره از رقابت‌های بین‌المللی موسوم به «بازی‌های آینده»^۴ بود. این مسابقات چندرشته‌ای فیزیکی-دیجیتال (فیجیتال)^۵ تلفیقی از ورزش‌های فیزیکی رایج با بازی‌های دیجیتال بودند. در

1. Johannesburg

2. Memorandum on Cooperation Between the BRICS Countries in the Field of Physical Culture and Sports

3. BRICS Sports Games

4. 2022 BRICS Games

5. Games of the Future

6. Phygital

این رقابت‌ها بیش از ۲,۰۰۰ ورزشکار از ۱۰۷ کشور در ۲۱ رشته فیزیتال به رقابت پرداختند. هرساله شمار کشورهای شرکت‌کننده و ورزشکاران این رقابت در حال افزایش است. باتوجه به ظرفیت قابل توجه ابتکارهای ورزشی بریکس برای توسعه سالانه، دیپلماسی ورزشی می‌تواند به بستری برای تقویت همکاری‌های بریکس در این حوزه و حتی فراتر از آن تبدیل شود. در نشست وزیران ورزش بریکس در سال ۲۰۲۴ مقرر شد که یک برنامه چارچوبی برای توسعه همکاری‌های ورزشی میان کشورهای بریکس تدوین شود تا افزون‌بر تعیین قوانین مربوط به برگزاری بازی‌های بریکس در کشور دارای ریاست دوره‌ای، مبنایی برای نهادهای سازی ارزش‌های کلیدی فعالیت‌های ورزشی نیز ایجاد شود. امروزه در عرصه جهانی تنها بریکس از ظرفیت لازم برای گفتگویی شفاف و اتخاذ رویکردی منصفانه، عادلانه و عاری از سیاسی‌سازی در حوزه ورزش بین‌المللی برخوردار است. در این راستا، توسعه هرچه بیشتر همکاری‌ها در این حوزه از جمله از طریق راه‌اندازی جنبش پارالمپیک بریکس^۱ ضروری به نظر می‌رسد.

۶. مراقبت‌های بهداشتی- درمانی

بریکس به بخش سلامت توجه ویژه‌ای دارد. نشست‌های سالانه وزیران بهداشت بریکس^۲ از سال ۲۰۱۱ برگزار شده و در مجموع چهارده نشست تا سال ۲۰۲۴ برگزار شده است. کشورهای بریکس-۵ در سال ۲۰۱۳ بار دیگر بر تعهد خود برای همکاری در پنج حوزه موضوعی تاکید کردند و چارچوب همکاری بریکس در پروژه‌های راهبردی حوزه سلامت^۳ را به تصویب رساندند. این سند چارچوبی کلیدی بر تقویت نظام‌های پایش سلامت، کاهش عوامل خطر بیماری‌های غیرواگیر (NCD)^۴ از طریق پیشگیری

1. BRICS Paralympic Movement

2. BRICS Health Ministers' Meetings

3. BRICS Framework for Collaboration on Strategic Projects in Health

4. Non-Communicable Diseases

از این بیماری‌ها و ارتقای سلامت، تضمین دسترسی به پوشش همگانی سلامت (UHC)^۱، ترویج فناوری‌های راهبردی سلامت با تمرکز بر بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، توسعه فناوری‌های پزشکی و همچنین حمایت از کشف و توسعه دارو تمرکز دارد. سه مسیر کاری برای همکاری در این حوزه‌ها شامل سلامت عمومی، نظام‌های سلامت و علوم زیست‌پزشکی مشخص شده‌اند. کشورهای بریکس دارای پیشینه‌ای دیرینه و موفق در زمینه همکاری برای مقابله با بیماری سل هستند. شبکه تحقیقات بیماری سل بریکس^۲ در سال ۲۰۱۷ در راستای طرح همکاری بیماری سل بریکس^۳ تشکیل شد. طرح همکاری سل بریکس در سال ۲۰۱۶ در ششمین نشست وزیران بهداشت بریکس در دهلی‌نو در هند مورد بحث و بررسی قرار گرفت و در سپتامبر ۲۰۱۷ در بیانیه پایانی نشست بلندپایه بریکس در شیامن^۴ موسوم به بیانیه شیامن سران بریکس^۵ به تایید سران بریکس رسید.

شبکه تحقیقات بیماری سل بریکس به دنبال پیشبرد راهکارهای نوآورانه در زمینه تشخیص، واکسن، دارو و برنامه‌های درمانی سل از طریق ترویج و اجرای تحقیقات مشترک در کل زنجیره پژوهش- از تحقیقات پایه تا عملیاتی- است. این شبکه نشست‌های سالانه نیز برگزار می‌کند و روسیه در ماه می ۲۰۲۴ میزبان پانزدهمین نشست این شبکه بود.

همه‌گیری کوید-۱۹ که به سرعت در سراسر جهان شیوع پیدا کرد، به عاملی شتاب‌دهنده در پیشبرد دیپلماسی سلامت تبدیل شد و کشورها را وادار ساخت به این چالش زیستی واکنش جدی نشان دهند. کشورهای چین، روسیه و هند در تولید واکسن

1. Universal Health Coverage
2. BRICS TB (Tuberculosis) Research Network
3. BRICS TB Cooperation Plan
4. Xiamen
5. BRICS Leaders Xiamen Declaration

کویید-۱۹ و ارائه کمک به سایر کشورها پیشگام بودند. در سال ۲۰۲۰، چین بیش از ۱۷۹ میلیارد ماسک تنفسی و ۱/۷۳ میلیارد لباس محافظتی به ۱۵۰ کشور جهان ارسال کرد. این کشور همچنین پس از افزایش شدید موارد ابتلا در ایتالیا ۳۱ ثن تجهیزات و اقلام ضروری شامل دستگاه تنفس مصنوعی، لباس محافظتی، ماسک و دارو به این کشور ارسال کرد و بلافاصله پس از آن، تیمی از پزشکان چینی برای ارائه کمک‌های تخصصی به میلان اعزام شدند. چین همچنین به سرعت مسیر هوایی ویژه‌ای (پل هوایی پزشکی) برای ارسال کمک‌های پزشکی به اروپا ایجاد کرد.

چین همچنین در سال ۲۰۲۱ متعهد شد ۱/۶ میلیارد دوز واکسن کویید-۱۹ به بیش از ۱۰۰ کشور ارسال کند. حدود ۴۰ درصد از این واکسن‌ها به کشورهای جنوب شرق آسیا تحویل داده شد.^۱ این کشور همچنین کارخانه‌هایی برای پر کردن و بسته‌بندی نهایی واکسن در آفریقا، اروپا، آمریکای لاتین و مناطق غرب و جنوب آسیا راه‌اندازی کرد. برزیل و امارات، دو عضو بریکس، از جمله کشورهای دریافت‌کننده این کمک‌ها بودند. روسیه نیز در آن دوران علاوه بر ارسال کمک‌های بشردوستانه و تخصصی، پزشکان و متخصصان ویروس‌شناسی خود را به دیگر کشورها اعزام نمود. یکی از اقدامات شاخص، عملیات هوایی «از روسیه با عشق»^۲ به مقصد ایتالیا بود که طی آن پل هوایی بین مسکو و رم با استفاده از ۱۵ فروند هواپیمای ترابری آی‌ال-۷۶^۳ راه‌اندازی شد. در این عملیات، ۱۲۲ متخصص پزشکی به ایتالیا اعزام شدند و در هر پرواز تا ۶۰ ثن کمک پزشکی به این کشور ارسال شد. طبق داده‌های سامانه مشترک سازمان تجارت جهانی و صندوق بین‌المللی پول برای رصد تجارت واکسن کویید-۱۹،^۴ کشورهای بریکس ۳۸ درصد از صادرات جهانی واکسن را به

1. Huang, 2022

2. From Russia with Love

3. IL-76

4. WTO-IMF COVID-19 Vaccine Trade Tracker

خود اختصاص داده‌اند.^۱ تا پایان سال ۲۰۲۲، چین (با صادرات ۱/۹ میلیارد دوز)، هند (با ۱۴۰/۲ میلیون دوز)، آفریقای جنوبی (با ۱۱۰/۴ میلیون دوز) و روسیه (با ۱۰۲/۴ میلیون دوز) در میان ۱۰ کشور نخست صادرکننده واکسن در جهان قرار گرفتند. کشورهای عضو بریکس در مجموع ۶۰ درصد (معادل ۹/۱ میلیارد دوز) از عرضه جهانی واکسن - شامل دوزهای صادراتی و دوزهای توزیع‌شده در داخل کشورها- را برعهده داشتند. چین به تنهایی ۴۰ درصد و هند نیز ۱۶/۳ درصد از این واکسن‌ها را تامین کردند.

در دوران همه‌گیری کوید-۱۹، همکاری درون‌گروهی بریکس برای مقابله با این بیماری به‌طور قابل‌توجهی گسترش یافت. کشورهای عضو بلافاصله پس از آغاز همه‌گیری درصدد ارائه کمک‌های تخصصی، بشردوستانه و اقتصادی به یکدیگر برآمدند. تصمیم بانک توسعه نوین برای اعطای وامی به ارزش ۵ میلیارد یوان به چین یکی از نمونه‌های برجسته این همکاری بود که به‌طور خاص برای مقابله با کوید-۱۹ در نظر گرفته شد. این وام یکی از بزرگ‌ترین وام‌هایی است که در تاریخ این بانک اعطا شده است. در جریان شیوع اولیه بیماری در چین، روسیه بیش از ۲۳ تُن تجهیزات حفاظت شخصی (PPE)^۲ به این کشور ارسال کرد. ازسوی دیگر، زمانی که وضعیت همه‌گیری در روسیه وخیم شد، چین نیز گروهی از متخصصان پزشکی را همراه با ۲۶ تُن کمک‌های بشردوستانه به روسیه اعزام کرد. روسیه در دوران همه‌گیری در مجموع ۶۵ تُن تجهیزات حفاظت شخصی، دارو و تجهیزات پزشکی، یک آزمایشگاه سیار تشخیص و مجموعه‌ای از کیت‌های آزمایش تشخیص ویروس کوید-۱۹ را در قالب کمک‌های بشردوستانه در اختیار کشورهای عضو بریکس قرار داد. موسسه‌های مستقر در هند نیز نقش کلیدی در توزیع جهانی واکسن کوید-۱۹ ایفا کردند. افزون‌برآن، چین، هند و روسیه سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای در زمینه

1. WTO-IMF Vaccine Trade Tracker, 2022

2. Personal Protective Equipment

تحقیق و توسعه واکسن برای کوید-۱۹ و سایر بیماری‌های واگیردار انجام دادند که همه این موارد بیانگر تعهد بریکس به نوآوری در حوزه مراقبت‌های بهداشتی- درمانی بودند. اعضای بریکس در سال ۲۰۲۰ نهاد مشورتی و هماهنگ‌کننده در مسائل سلامت موسوم به کمیته همکاری بین‌المللی سلامت بریکس (BCICH)^۱ را باهدف بهبود خدمات بهداشتی- درمانی و ارتقای سلامت و رفاه شهروندان خود تاسیس کردند. به‌طور کلی، ترویج تبادلات علمی در حوزه پزشکی سنتی میان متخصصان سلامت در کشورهای بریکس مأموریت اصلی این کمیته محسوب می‌شد.

بریکس در سال ۲۰۲۱ در راستای بیانیه مشترک وزیران امور خارجه بریکس^۲، تولید واکسن به‌صورت محلی را برای کاهش وابستگی به تامین‌کنندگان خارجی و تسهیل پاسخ سریع کشورهای عضو به بحران‌های بهداشتی هدف‌گذاری کرد. اعضا در گام بعدی ضمن تاسیس مرکز تحقیقات واکسن^۳، متعهد به عرضه واکسن به‌عنوان کالای عمومی جهانی و ارتقای برابری در دسترسی به آن شدند. بریکس در دوران ریاست چین در سال ۲۰۲۲ مرکز تحقیق و توسعه واکسن^۴ را راه‌اندازی کرد تا ضمن تقویت توانمندی‌ها در تولید واکسن، همکاری میان اعضا برای مقابله با چالش‌های سلامت عمومی را افزایش دهد. باوجود محدودیت‌های شدید حمل‌ونقل ناشی از همه‌گیری کوید-۱۹، اعضای بریکس با همکاری یکدیگر توانستند بر چالش‌های موجود جهت احیای سریع خدمات هوایی و ریلی فائق آیند.

کارگروه پزشکی هسته‌ای^۵ در سال ۲۰۲۳ در پی تصمیم سران بریکس در پانزدهمین اجلاس بلندپایه این گروه در ژوهانسبورگ تشکیل شد. این کارگروه

1. BRICS Committee for International Cooperation in Health
2. BRICS Ministers of Foreign Affairs
3. Centre for Vaccine Research
4. Vaccine Research and Development Centre
5. Working Group on Nuclear Medicine

متشکل از متخصصان برجسته در زمینه پزشکی هسته‌ای و رادیودارو به نمایندگی از مراکز تحقیقاتی و درمانی تخصصی و همچنین تولیدکنندگان رادیوایزوتوپ‌ها و رادیوداروهاست. کارگروه پزشکی هسته‌ای بریکس نخستین نشست خود را در سال ۲۰۲۴ در حاشیه مجمع فناوری‌های آینده^۱ در روسیه برگزار کرد. علاوه بر این، مجمع تخصصی بریکس در حوزه پزشکی هسته‌ای^۲ به صورت سالانه با حضور بیش از ۲۰۰ متخصص از کشورهای عضو برگزار می‌شود. این مجمع بستری برای ارائه پیشنهادها و راهکارهای مناسب جهت توسعه همکاری‌های موثر و تقویت تعامل میان اعضای بریکس به شمار می‌آید.

بریکس از سال ۲۰۲۴ راه‌اندازی سامانه یکپارچه هشدار زود هنگام برای پیشگیری از خطر بیماری‌های واگیردار فراگیر^۳ را در دستورکار خود قرار داده است. این سامانه برای پیشگیری موثرتر از بیماری‌های همه‌گیر و کنترل شیوع این بیماری‌ها بر سه حوزه تمرکز خواهد داشت: پیشگیری، شناسایی زود هنگام بیماری‌های واگیردار و پاسخ به تهدیدات نوپدید.

بررسی بیانیه‌های وزارتی صادر شده پس از نشست‌های وزیران بهداشت بریکس نشان می‌دهد اولویت‌های کنونی و حوزه‌های کلیدی همکاری در بخش مراقبت‌های بهداشتی- درمانی شامل موارد زیر است:

- بیماری‌های واگیردار (اچ‌آی‌وی یا ایدز، سل، مالاریا، و بیماری‌های مسری نوپدید مانند ابولا و کوید-۱۹)؛ و
- دسترسی به دارو (تضمین مقرون به صرفه بودن داروها از طریق ترویج انتقال فناوری، افزایش عرضه داروها، و کاهش قیمت‌ها).

1. Future Technologies Forum

2. BRICS Expert Forum on Nuclear Medicine

3. Integrated Early Warning System for Preventing the Risk of Mass Infectious Diseases

پوشش همگانی سلامت، پزشکی سنتی، بیماری‌های غیرواگیر، پزشکی دیجیتال، سلامت مادر و کودک و ایجاد اصلاحات در سازمان جهانی بهداشت (WHO) از دیگر حوزه‌های مهم همکاری در این زمینه محسوب می‌شوند.

بریکس از طریق توسعه و ترویج دیپلماسی سلامت و سایر روش‌ها این ظرفیت را دارد که مشارکت خود در فرآیند توسعه ساختار جهانی سلامت را افزایش دهد، کارآیی حکمرانی بهداشتی را بهبود بخشد و بستری برای همکاری‌های این حوزه فراهم کند تا بدین ترتیب منافع مستقیم مردم کشورهای عضو را تضمین بخشد.

۷. جمع‌بندی و توصیه‌ها

کشورهای عضو بریکس هر ساله شاهد رشد قابل توجهی در تعداد اختراعات ثبت شده و انتشارات علمی هستند. کشورهای بریکس-۵ از سال ۲۰۰۹ بیش از ۴۰ درصد از مجموع اختراعات ثبت شده و حدود ۱۶ درصد از کل انتشارات علمی جهان را به خود اختصاص داده‌اند. افزون بر آن، تعداد مقاله‌های علمی مشترک میان کشورهای بریکس نیز افزایش قابل توجهی داشته و در ۱۵ سال گذشته بیش از ده برابر شده است. پایش دقیق‌تر این روند مستلزم بررسی جامع انتشارات و اختراعات ثبت شده- به ویژه سهم آن‌ها در برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس در حوزه‌های اولویت دار این برنامه- است. طی سال‌های اخیر، توجه ویژه‌ای به همکاری در زمینه مالکیت فکری و همچنین مدیریت مالکیت فکری معطوف شده است. از سوی دیگر، سهم قابل توجهی از درخواست‌های ثبت اختراع توسط دانشگاه‌ها ارائه می‌شود که بیش از نیمی از کل اختراعات ثبت شده را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین، در پایش‌های آتی ضروری است کاربرد صنعتی این اختراعات و سایر دارایی‌های فکری، به ویژه مواردی که حاصل

همکاری دانشگاه‌ها با شرکای صنعتی هستند، نیز مورد بررسی قرار بگیرد. البته باید توجه داشت دسترسی به داده‌های مرتبط در این حوزه احتمالاً با چالش‌هایی همراه خواهد بود. توصیه می‌شود رویکردی نظام‌مند به منظور تضمین انسجام و هماهنگی در تدوین سازوکارهای آتی برای همکاری‌های حوزه علم، فناوری و نوآوری بریکس اتخاذ شود، به طوری که مکمل ساختار جامع علم، فناوری و نوآوری این گروه باشد. این امر به‌ویژه مستلزم هماهنگ‌سازی اجرای طرح‌های مربوطه و بسترهای دیجیتال در حوزه مدیریت مالکیت فکری، نوآوری و انتقال فناوری (از قبیل مالکیت فکری بریکس / آی پی بریکس، شبکه پارک‌های علمی، مراکز رشد کسب و کارهای فناورانه و شرکت‌های کوچک و متوسط بریکس / آی بریکس، شبکه انتقال فناوری بریکس، شبکه پیشرفته زیرساخت‌های تحقیقاتی جهانی بریکس (بریکس گرین) و بسترهای دیگر) است. یکی دیگر از حوزه‌های نویدبخش برای همکاری‌های علم، فناوری و نوآوری در میان کشورهای بریکس، توسعه پایگاه‌های داده و بسترهای دیجیتال مشترک است که اطلاعات مربوط به انتشارات علمی مشترک، استنادها و همکاری‌های علمی کنونی و بالقوه میان سازمان‌های مربوطه در کشورهای عضو را ارائه می‌کند.

تعداد پروژه‌ها ذیل برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس روبه‌افزایش است. بنابراین، ضروری است علاوه بر نظارت بر تعداد پروژه‌های اجرا شده، نحوه پیشبرد این پروژه‌ها پس از تکمیل فراخوان‌های برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس و یا سایر رقابت‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد. به علاوه، مهم است که وضعیت کنونی همکاری تیم‌های پروژه‌ای با شرکای خود از کشورهای بریکس - که در فراخوان‌ها یا رقابت‌های بین‌المللی درخواست داده‌اند، اما موفق به دریافت حمایت مالی نشده‌اند - موردپایش قرار گیرد و سازوکاری برای تشویق چنین تیم‌هایی

به تداوم و گسترش همکاری‌ها با شرکای بریکس^۱ اندیشیده شود. ازسوی دیگر، این تیم‌های پروژه‌ای باید در شتاب‌دهنده‌های بین‌المللی پروژه‌های علم، فناوری و نوآوری، به‌ویژه در شتاب‌دهنده بریکس^۲، مشارکت داده‌شوند تا بدین‌ترتیب زمینه برای ترویج کارآفرینی‌های فناورانه و تقویت همکاری‌ها در این حوزه فراهم شود.

قالب مطالعات و گزارش‌های سالانه بریکس را می‌توان در چارچوب «دهه بین‌المللی علوم برای توسعه پایدار ۲۰۲۴-۲۰۳۳»^۳ که توسط سازمان ملل اعلام شده‌است، به‌گونه‌ای اصلاح کرد که شامل طبقه‌بندی پروژه‌های علم، فناوری و نوآوری یک‌جانبه، دوجانبه و چندجانبه‌ای باشد که در کشورهای بریکس راه‌اندازی شده‌اند و ممکن است تاثیر خاصی بر دستیابی به اهداف توسعه پایدار داشته باشند.

روندهای مثبت مشاهده‌شده در شاخص توسعه دولت الکترونیک نشان می‌دهد کشورهای بریکس توجه قابل‌ملاحظه‌ای به توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و خدمات برخط داشته‌اند و درعین‌حال، اقدامات متعددی در زمینه تقویت مشارکت مستقیم عامه مردم در تصمیم‌گیری‌های سیاسی و اقتصادی انجام داده‌اند. شاخص جهانی نوآوری و همچنین شاخص آمادگی برای فناوری‌های پیشرو گویای پیشرفت‌های مثبت در همکاری‌های علم، فناوری و نوآوری هستند. بااین‌حال، همکاری‌های بیشتری برای تقویت فعالیت‌های تحقیق و توسعه و همچنین ترویج نوآوری در بریکس همسو با توسعه سرمایه انسانی و مدیریت استعدادها در کشورهای بریکس لازم است. این همکاری‌ها باید تعاملات آموزشی و ایجاد پیوندهای قوی‌تر میان کسب‌وکارها، صنعت و دانشگاه‌ها در کشورهای عضو بریکس را نیز دربرگیرند. بررسی

1. BRICS Partners

2. BRICS Accelerator

3. International Decade of Sciences for Sustainable Development 2024-2033

انجام‌شده درباره روند همکاری میان دانشگاه‌ها، صنعت، کسب‌وکارها، دولت و جامعه در کشورهای عضو بریکس نیز حاکی از نتایج امیدبخشی است. پایش وضعیت همکاری میان دانشگاه‌های بریکس (شامل بررسی وضعیت کنونی، موانع و فرصت‌ها) می‌تواند زمینه‌ساز گشایش افق‌های جدیدی برای توسعه شبکه دانشگاهی بریکس باشد. اولویت‌های اصلی همکاری‌ها در حوزه آموزش همچنان شامل ارتقای کیفیت آموزشی، مسیرهای رشد حرفه‌ای، چارچوب‌های صلاحیت، به‌رسمیت‌شناختن متقابل مدارک، همکاری‌های مشترک دانشگاهی و برنامه‌های مشترک کارآموزی، دوره‌های آموزشی مربوط به مطالعات بریکس و ارزیابی دانشگاه‌هاست. توسعه نظام‌های رتبه‌بندی و شیوه‌های ارزیابی مشترک که برویگی‌های خاص نهادهای آموزشی کشورهای بریکس تمرکز دارند- به‌ویژه رتبه‌بندی آزمایشی دانشگاه‌های بریکس- از دیگر محورهای مهم همکاری به‌شمار می‌آید.

کشورهای عضو بریکس با مشارکت و همکاری خود در زمینه سیاست‌ها و مقررات هوش مصنوعی می‌توانند بنیان مستحکم‌تری برای توسعه چشم‌انداز تنظیم‌گری جهانی و به‌کارگیری فناوری‌های هوش مصنوعی ایجاد کنند و از ظرفیت تحول‌آفرین این فناوری برای مقابله با چالش‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی بهره ببرند. جریان تجاری دوجانبه سالانه در زمینه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در میان کشورهای بریکس می‌تواند با اجرای راهکارهای متعدد ازجمله افزایش سهم کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در کل تجارت این کشورها بیش‌ازپیش تقویت شود.

همکاری در حوزه گردشگری مستلزم ابزارها و راهکارهای جدیدی است که به ترویج تمامی اشکال گردشگری (علمی، پایدار، پزشکی و غیره) با استفاده از روش‌های متعدد (از قبیل اجرای طرح کارت سفر بریکس برای انجام سفرهای بدون نیاز به روادید)

بینجامد. تصویب نقشه‌راه همکاری گردشگری بریکس و تصمیم به ایجاد بستری برای ارائه خدمات دیجیتال در حوزه گردشگری از عوامل کلیدی برای گسترش همکاری‌ها در این حوزه هستند.

در حوزه ورزشی نیز رویدادهایی از قبیل بازی‌های بریکس ظرفیت آن را دارند که مخاطبان جهانی گسترده‌تری را جذب کرده و دیپلماسی ورزشی را به ابزاری کلیدی برای تقویت همکاری‌ها هم در میان کشورهای بریکس و هم در سطح جهانی تبدیل کنند. گروه بریکس بستری منحصربه‌فرد و متمایز برای گفتگوهای شفاف، عادلانه و عاری از هرگونه سیاسی‌سازی در مورد مسائل بین‌المللی ورزشی است. این گروه باید ایجاد جنبش پارالمپیک بریکس را نیز در دستورکار قرار دهد.

درنهایت، بریکس از ظرفیت خوبی برای ارتقای نقش آفرینی در حکمرانی جهانی سلامت برخوردار است و می‌تواند به بستری تعاملی برای تحقق دستاوردهای مثبت در عرصه سلامت عمومی تبدیل شود. همکاری‌های درون‌گروهی بریکس در حوزه سلامت می‌تواند به حکمرانی کارآمدتر و موثرتر این حوزه در سطح جهانی بینجامد.



جمع‌بندی

نشانگرهای بررسی‌شده در این گزارش بیانگر افزایش قابل‌توجه نقش بریکس در امور جهانی به‌ویژه در اقتصاد جهانی است. میانگین نرخ‌های رشد اقتصادی کشورهای بریکس-۵ طی ۳۰ سال گذشته همواره بالاتر از جهان بوده‌است. براساس گزارش آنکتاد و بانک جهانی، سهم کشورهای بریکس از تولید ناخالص داخلی جهانی از ۱۸ درصد در سال ۲۰۱۰ به ۲۶ درصد در سال ۲۰۲۱ افزایش یافته‌است، درحالی‌که نرخ رشد سالانه ثابت مانده‌است. به‌طورمشابه، جریان ورودی سالانه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای بریکس بیش از چهاربرابر افزایش یافته و از ۸۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۱ به ۳۵۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ رسیده‌است. سهم بریکس از جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی جهانی نیز دوبرابر شده و از ۱۱ درصد در سال ۲۰۰۱ به ۲۲ درصد در سال ۲۰۲۱ رسیده‌است. گفتنی است شرایط از کشوری به کشور دیگر متفاوت است، اما به‌طور کلی کشورهای بریکس ازجمله دریافت‌کنندگان

اصلی جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (۲۴ درصد سهم جهانی تا سال ۲۰۲۲) هستند. اعضای بریکس همچنین از جمله سرمایه‌گذاران مهم این حوزه محسوب می‌شوند، بدین معنا که کشورهای بریکس در فرآیند سرمایه‌گذاری بین‌المللی نقش مهمی دارند. از سوی دیگر، همه کشورهای بریکس طی ۱۵ سال اخیر شاهد پیشرفت تدریجی در مسیر دستیابی به تمام اهداف توسعه پایدار بوده‌اند. در این میان، هند و اتیوپی بیشترین پیشرفت را داشته‌اند. با این حال، روسیه تا سال ۲۰۲۲ همچنان در میان کشورهای بریکس در زمینه دستیابی به اهداف توسعه پایدار پیش‌تاز بوده‌است.

بریکس همچنین در حوزه‌های مختلف همکاری از جمله اقتصادی، سیاسی و بشردوستانه به پیشرفت‌های قابل توجهی دست یافته‌است. چنین پیشرفتی برای تقویت نقش بریکس در تصمیم‌گیری‌ها و حکمرانی جهانی و همچنین افزایش بیش‌ازپیش جذابیت آن در میان اکثریت جهانی بسیار ارزشمند است.

به عنوان مثال، بانک توسعه نوین با ارائه کمک‌های مالی برای پروژه‌های زیرساختی و طرح‌های توسعه پایدار، خود را نسبت به تقویت همکاری‌ها و حمایت متقابل بین کشورهای عضو متعهد می‌داند. هماهنگ‌سازی مقررات کشورهای عضو و تقویت سازوکارهای همکاری در زمینه تامین مالی و سرمایه‌گذاری در موفقیت بریکس در زمینه همکاری‌های اقتصادی و توسعه‌ای نقش داشته‌است. نکته درخور توجه این است که ابتکارات بین‌دولتی بریکس در تضمین منافع اقتصادی کشورهای عضو در برابر نوسانات بالای اقتصادی و مالی جهانی نقش مثبتی داشته‌است. این ابتکارات هم به تک‌تک اعضا و هم به کل مجموعه بریکس کمک می‌کنند تا از نهادهای تجاری این گروه حمایت کرده و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری را تسهیل کنند.

گزارش حاضر همچنین نشان می‌دهد علی‌رغم این‌که نهادهای تجاری بریکس ممکن است از ابزارهای مالی مختلفی برای فائق آمدن بر چالش‌های تورمی استفاده کنند، اما رویکرد متفاوت آن‌ها به ابزارهای مالی تاثیر قابل توجهی بر اجرای برنامه‌های راهبردی توسعه‌ای نداشته است که دلیل آن هم حمایت‌های بین‌دولتی است. شایان ذکر است بریکس در حفظ منافع اقتصادی کشورهای عضو در شرایط ناپایداری شدید اقتصادی و مالی در سطح جهان نقش مثبتی ایفا کرده است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد میزان واردات متقابل کشورهای بریکس به دلیل تقاضای شدید برای انرژی و کالاها (از طرف روسیه و اعضای جدید) و کالاهای تولیدی (عمدتاً از طرف چین) از میزان صادرات بیشتر است. این الگوی تجاری بیانگر وابستگی متقابل روزافزون کشورهای عضو در زمینه اقتصادی است. عامل دیگری که تجارت درون‌گروهی بریکس را تقویت می‌کند، فشار ژئوپلیتیک غرب بر روسیه و چین (به‌عنوان بخشی از راهبرد مهار ژئوپلیتیک) است. تحریم‌های ضدروسیه و محدودیت‌های اعمال شده بر چین منجر به تغییر جهت‌گیری تجارت خارجی روسیه و روی آوردن این کشور به اعضای بریکس- عمدتاً چین و هند و البته امارات و ج.ا.ایران- شده است. در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳، حجم صادرات در میان کشورهای بریکس به‌طور متوسط پنج برابر و حجم واردات سه برابر افزایش یافته است. گفتنی است روسیه و چین پیشران‌های اصلی تجارت متقابل بین کشورهای عضو بریکس محسوب می‌شوند.

روند دلارزدایی و گذار کشورها به تسویه حساب‌های مالی با استفاده از ارزهای ملی در تجارت بین‌المللی نیز تشدید شده است. طبق گزارش بانک مرکزی روسیه، سهم ارزهای ملی در صادرات بین کشورهای دوست (عمدتاً کشورهای بریکس) از ۱۶ درصد در سال ۲۰۱۹ به ۶۸ درصد در سال ۲۰۲۳ و ۷۶ درصد در آغاز سال ۲۰۲۴ افزایش یافته است.

روبل روسیه و یوان چین ارزهای برتر در تجارت روسیه با سایر کشورهای بریکس هستند. کشورهای بریکس در حال رایزنی برای استفاده از نوعی ارز واحد دیجیتال برای تامین منافع اقتصادی اعضا هستند که در صورت تحقق آن به توسعه سازوکار انعطاف‌پذیر برای تعامل ارزی بین نهادهای اقتصادی بریکس و تقویت نقش این گروه در امور مالی جهان خواهد انجامید.

بریکس در زمینه توسعه پایدار نیز گام‌های قابل‌توجهی برداشته و تمرکز خود را به حوزه‌هایی از قبیل امنیت غذایی، حفاظت از محیط‌زیست و مدیریت تغییرات اقلیمی معطوف کرده‌است. شمار فزاینده ابتکارات در این حوزه‌ها و نشانگرهای مرتبط با آن‌ها بیانگر گذار از توافقی‌های کلی اعضا به سمت سازوکارهای همکاری عملی، اجرای برنامه‌های مشترک، و ایجاد بسترهای مشترک اطلاعاتی و فناوری است. به‌عنوان مثال، بستر همکاری در فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست بریکس (BEST) در سال ۲۰۱۸ با هدف تسهیل تبادل تجربیات در زمینه توسعه پایدار راه‌اندازی شد. ابتکار رودخانه‌های پاک بریکس یکی از برنامه‌های تدوین‌شده در این بستر باهدف شناسایی و اجرای بهترین شیوه‌ها در مدیریت رودخانه‌هاست. افزون‌برآن، گروه بریکس در سال ۲۰۲۴ نخستین نشست خود در زمینه مسائل جهانی جنگل‌ها را برگزار کرد. بریکس از یک سو شامل کشورهای است که بیشترین منابع آب تجدیدپذیر در جهان را در اختیار دارند و از سوی دیگر، کشورهایی را در برمی‌گیرد که با کمبود آب مواجه هستند. چنین ترکیبی فرصتی مغتنم برای گسترش همکاری‌ها در زمینه امنیت آبی به‌شمار می‌آید. استفاده بهینه از منابع آبی یکی از اولویتهای اصلی در راهبرد مشارکت اقتصادی بریکس ۲۰۲۵ محسوب می‌شود. این راهبرد همچنین بر اهمیت تقویت همکاری‌ها برای مقابله با تغییرات اقلیمی تاکید دارد. با توجه به تاثیر قابل توجه

کشورهای بریکس بر روندهای جهانی انتشار گازهای گلخانه‌ای در سه دهه گذشته می‌توان دریافت که همکاری در زمینه مقابله با تغییرات اقلیمی اهمیتی دوچندان پیدا کرده است. کشورهای بریکس در ادغام انرژی پاک در ترکیب انرژی خود پیشرفت‌های قابل توجهی داشته‌اند. در این میان، چین شاهد پایدارترین پیشرفت بلندمدت در این زمینه بوده و امارات بیشترین سرعت را در افزایش بهره‌گیری از انرژی پاک داشته است. در شانزدهمین نشست بلندپایه بریکس در کازان نیز بر تقویت همکاری‌ها در جهت نیل به این اهداف تاکید شد و تصمیم وزیران مربوطه درخصوص تشکیل گروه تماس درباره اقلیم و توسعه پایدار^۱ (که در نشست ژوئن ۲۰۲۴ در شهر نیژنی نووگورود^۲ روسیه و در دوران ریاست این کشور بر بریکس اتخاذ شد) مورد حمایت قرار گرفت.

بریکس در سال ۲۰۲۱ دومین برنامه اقدام همکاری‌های کشاورزی بریکس ۲۰۲۴-۲۰۲۱ را به تصویب رساند. این برنامه اقدام با هدف شتاب‌دهی به توسعه کشاورزی، تقویت ظرفیت تامین مواد غذایی در بریکس و ترویج تبادل اطلاعات و بهترین شیوه‌ها از طریق بستر پژوهش‌های کشاورزی بریکس تدوین شده است. طرح راه‌اندازی بورس غلات بریکس، که در شانزدهمین نشست بلندپایه بریکس باهدف مقابله با چالش‌های جهانی امنیت غذایی مطرح شد، بستری برای دادوستد شفاف غلات و سایر کالاهای کشاورزی ضروری فراهم می‌کند. این بورس با تمرکز بر دادوستدهای محلی در بریکس می‌تواند وابستگی به بازارهای تحت سلطه غرب را کاهش دهد و تاثیر نوسان قیمت‌ها بر کشورهای واردکننده مواد غذایی را مهار کند. با توجه به وابستگی برخی کشورهای بریکس به واردات، تقویت تجارت کشاورزی یکی از اولویت‌های کلیدی برای توسعه بازارهای کشاورزی پایدار و تضمین امنیت غذایی به شمار می‌آید.

1. Contact Group on Climate and Sustainable Development

2. Nizhny Novgorod

در پایان باید یادآور شد که بررسی‌های بیانگر پیشرفت قابل توجه بریکس در همکاری‌های درون‌گروهی در حوزه‌های انسانی از جمله علم، آموزش، نوآوری، گردشگری، ورزش و مراقبت‌های بهداشتی- درمانی هستند. نکته قابل توجه این است که تعداد گواهی‌های ثبت اختراع و انتشارات علمی کشورهای بریکس هر ساله به سرعت روبه افزایش است. کشورهای بریکس از سال ۲۰۰۹ تاکنون بیش از نیمی از کل اختراعات ثبت شده در جهان (۵۲ درصد) و حدود ۲۰ درصد از انتشارات علمی جهان را به خود اختصاص داده‌اند. افزون بر آن، تعداد مقاله‌های مشترک علمی میان اعضای بریکس در طول ۱۵ سال اخیر بیش از ده برابر افزایش یافته است.

تعامل میان کشورهای بریکس در حوزه علم، فناوری و نوآوری به صورت سالانه در قالب نشست‌های وزیران علم، فناوری و نوآوری، نشست‌های مقام‌های ارشد علم، فناوری و نوآوری بریکس و جلسات کارگروه‌های تخصصی در ۱۳ حوزه اولویت‌دار محقق می‌شود. از زمان راه‌اندازی برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس، بیش از ۱,۶۰۰ درخواست از سوی ۵,۰۰۰ تیم پژوهشی دریافت شده و در بازه زمانی ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۳ نیز تعداد ۱۵۷ پروژه مورد حمایت قرار گرفته است.

توسعه دیجیتال یکی از نویدبخش‌ترین حوزه‌های همکاری در بریکس محسوب می‌شود. وزیران ارتباطات بریکس نشست‌های سالانه‌ای به منظور تسهیل همکاری‌های بخشی در حوزه اقتصاد دیجیتال و فناوری اطلاعات و ارتباطات برگزار می‌کنند. پروژه سایبربریکس^۱ در سال ۲۰۱۸ با هدف تحلیل سیاست‌های دیجیتال در کشورهای عضو، شناسایی و بررسی مقررات موجود، تعیین بهترین شیوه‌های اجرایی و ارائه توصیه‌های سیاستی راه‌اندازی شد. در ادامه این تلاش‌ها، چارچوب مشارکت اقتصاد دیجیتال

1. CyberBRICS

بریکس (نسخه نهایی) در سال ۲۰۲۲ به منظور تقویت همکاری‌های دوجانبه و چندجانبه در حکمرانی دیجیتال و ایجاد محیطی باز و عادلانه برای همکاری‌های میان اعضای بریکس در حوزه اقتصاد دیجیتال تصویب شد.

جایگاه کشورهای عضو بریکس در شاخص توسعه دولت الکترونیک بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ به طور میانگین ۲۸ پله ارتقا یافته است. نکته قابل توجه این‌که جایگاه برزیل از رتبه ۶۱ به ۵۰، روسیه از رتبه ۵۹ به ۴۳، هند از رتبه ۱۱۹ به ۱۰۵، چین از رتبه ۷۲ به ۳۵ و آفریقای جنوبی از رتبه ۹۷ به ۴۰ صعود کرده است. در مجموع، شاخص توسعه دولت الکترونیک در کشورهای بریکس-۵ در این بازه زمانی شاهد رشد ۸۰ درصدی بوده است. روند مثبت شاخص توسعه دولت الکترونیک در میان اعضای بریکس بیانگر تعهد قوی آن‌ها به گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، افزایش خدمات دیجیتال و تشویق مشارکت مستقیم مردم در فرآیندهای تصمیم‌گیری سیاسی و اقتصادی است. شاخص جهانی نوآوری و شاخص آمادگی برای فناوری‌های پیشرو نیز روندهای مثبتی در توسعه همکاری‌های علم، فناوری و نوآوری نشان می‌دهند.

حجم تجارت سالانه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات برزیل، روسیه، هند، چین و آفریقای جنوبی با سایر کشورهای بریکس از سال ۲۰۱۰ تاکنون در حال افزایش است. این رشد عمدتاً مرهون چین است که بیش از ۹۷ درصد از تجارت درون‌گروهی بریکس را به خود اختصاص داده است. چین، هند و روسیه دارای بالاترین حجم تجارت کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات با سایر کشورهای عضو بریکس هستند.

همکاری‌های آموزشی بریکس نیز طی سال‌های اخیر، به ویژه پس از تاسیس شبکه دانشگاهی بریکس، شاهد پیشرفت قابل توجهی بوده است. مصر، ج.ا.ایران و امارات نیز در سال ۲۰۲۴ با امضای پروتکل الحاق به یادداشت تفاهم تاسیس شبکه دانشگاهی

بریکس به این ابتکار پیوستند. وزیران آموزش بریکس تاکنون یازده دور جلسه برگزار کرده و بر همکاری‌های دانشگاهی تاکید ویژه داشته‌اند.

همکاری‌های کشورهای بریکس در بخش گردشگری از سال ۲۰۱۵ بیشتر به صورت دوجانبه بوده و چندین توافق‌نامه در زمینه ترویج سفر و تبادلات گردشگری و گردشگری پذیر میانی این کشورها به امضا رسیده است. با این حال، نتایج بررسی‌ها حاکی از محدود بودن همکاری‌های چندجانبه در این حوزه است. به طور کلی، تصمیم کشورهای بریکس مبنی بر ایجاد کارگروه گردشگری در سال ۲۰۱۸ تنها تعهد مهم بریکس طی سال‌های اخیر در حوزه گردشگری محسوب می‌شود که البته این کارگروه تا سال ۲۰۲۴ (زمان تنظیم این گزارش) هیچ نشستی برگزار نکرده بود.

در مقابل، بریکس در زمینه همکاری‌های ورزشی بسیار فعال بوده است و بازی‌های بریکس از سال ۲۰۱۷ به طور سالانه (به جز سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۱) برگزار شده‌اند. در بازی‌های سال ۲۰۲۴ در کازان روسیه بیش از ۲,۸۰۰ شرکت‌کننده از ۸۲ کشور در بیش از ۲۷ رشته ورزشی به رقابت پرداختند. افزون بر آن، روسیه در سال ۲۰۲۴ نخستین دوره از رقابت‌های بین‌المللی موسوم به «بازی‌های آینده» را برگزار کرد که ترکیبی از ورزش‌های فیزیکی رایج و رشته‌های ورزشی دیجیتال بودند.

همکاری‌های بریکس در زمینه مراقبت‌های بهداشتی- درمانی نیز پیشرفت چشمگیری داشته است. نشست وزیران بهداشت بریکس از سال ۲۰۱۱ به صورت سالانه برگزار شده و تا سال ۲۰۲۴ چهارده دور از این جلسات تشکیل شده است. کشورهای بریکس همچنین دارای پیشینه‌ای دیرینه در همکاری در زمینه مقابله با بیماری سل هستند. شبکه تحقیقات بیماری سل بریکس که در سال ۲۰۱۷ در راستای طرح همکاری بیماری سل بریکس تشکیل شد، نشست‌های سالیانه برگزار می‌کند و

پانزدهمین نشست آن در ماه می ۲۰۲۴ در روسیه برگزار شد. همه‌گیری کوید-۱۹ باعث شتاب گرفتن بیش‌ازپیش همکاری‌های بریکس در زمینه مراقبت‌های بهداشتی-درمانی شد. گفتنی آنکه ۶۰ درصد از واکسن‌های جهانی (۹/۱ میلیارد دوز) که شامل دوزهای صادراتی و دوزهای توزیع‌شده در داخل کشورهاست، توسط اعضای بریکس عرضه شدند. چین ۴۰ درصد و هند نیز ۱۶/۳ درصد این واکسن‌ها را تامین کردند. در اوایل همه‌گیری، کشورهای بریکس نسبت به ارائه کمک‌های تخصصی، بشردوستانه و اقتصادی متقابل اقدام کردند. کارگروه پزشکی هسته‌ای بریکس نیز در سال ۲۰۲۳ تاسیس شد و نخستین نشست خود را در سال ۲۰۲۴ در حاشیه مجمع فناوری‌های آینده در روسیه برگزار کرد. ازسوی دیگر، بریکس از سال ۲۰۲۴ توسعه سامانه یکپارچه هشدار زودهنگام برای پیشگیری از خطر بیماری‌های واگیردار فراگیر را در دستورکار خود قرار داده‌است.

ریاست روسیه در سال ۲۰۲۴ و تصمیماتی که در جریان اجلاس بلندپایه کازان اتخاذ شد در پیشبرد همکاری‌های بریکس در بخش‌های مختلف نقش قابل‌توجهی داشته‌اند. از نتایج کلیدی این اجلاس می‌توان به تاسیس بورس غلات، ایجاد گروه تماس درباره اقلیم و توسعه پایدار و همچنین راه‌اندازی بستر سرمایه‌گذاری^۱ (که باهدف تقویت زیرساخت‌های بانک توسعه نوین و افزایش سرمایه‌گذاری در کشورهای عضو بریکس و کشورهای جهان جنوب تدوین شده‌است) اشاره کرد. افزون براین، اعضای بریکس رایزنی‌ها درباره همکاری‌های حوزه حمل‌ونقل را آغاز کردند و کارگروه‌های جدیدی ازجمله کارگروه پزشکی هسته‌ای و بسترزمین‌شناسی^۲ را راه‌اندازی کردند. در این اجلاس بلندپایه، قالب جدیدی برای همکاری‌های بریکس با کشورهای ثالث تحت عنوان «شرکای بریکس»

1. Investment Platform
2. Geological Platform

نیز معرفی شد تا بستر لازم برای مشارکت کشورهای علاقه‌مند به پیوستن به بریکس فراهم شود و انسجام و اثربخشی این گروه حفظ شود.

در بیانیه کازان همچنین بر تعهد بریکس به تقویت همکاری میان بانک‌ها، افزایش تجارت با ارزهای ملی و توسعه بسترهای پرداخت و بیمه، که مستقل از زیرساخت‌های تحت‌کنترل غرب باشند، تاکید شد. افزون‌براین، در اجلاس کازان بر ضرورت پایبندی اعضا به ایجاد نظم جهانی عادلانه‌تر، متوازن‌تر و چندقطبی و اصلاح نهادهای حکمرانی بین‌المللی به منظور افزایش نقش کشورهای در حال توسعه در حکمرانی جهانی و مقابله موثرتر با چالش‌های جهانی تاکید شد.

با وجود این‌که چنین روندهایی نویدبخش هستند، اما بررسی‌ها نشان می‌دهند همچنان فرصت‌های بیشتری برای تقویت همکاری‌ها و گسترش تلاش‌های مشترک در بریکس وجود دارند. به عنوان مثال، بررسی روابط تجاری بریکس نشان می‌دهد علی‌رغم روند صعودی سهم این گروه در تجارت جهانی، حجم تجارت با کشورهای غیرعضو همچنان به طور قابل توجهی بیشتر از حجم تجارت درون‌گروهی بریکس است. این امر بیانگر اهمیت اولویت‌بخشی به توسعه تجارت درون‌گروهی با تمرکز بر استفاده بیشتر از ارزهای ملی برای شتاب‌دهی به این روند است.

کشورهای بریکس همچنین باید اقدامات گسترده‌تری جهت تحقق اهداف توسعه پایدار انجام دهند. در این گزارش، پیشنهاد مبنی بر تدوین نقشه‌راه مشترک توسعه پایدار مطرح شده است تا همه کشورهای عضو دیدگاه‌های خود درباره اقدامات لازم جهت تحقق این اهداف در سطوح ملی و بین‌المللی را تبیین کنند. تقویت همکاری‌های میان کشورهای بریکس در حوزه توسعه شهری نیز از اهمیت بالایی برخوردار است. این همکاری‌ها باید بر ایجاد بستری مناسب برای به اشتراک‌گذاری دانش باهدف تسهیل

همکاری میان نهادهای منطقه‌ای ذریب‌در زمینه توسعه شهرهای پایدار متمرکز باشند. کشورهای بریکس همچنین باید اهداف مشترکی برای کاهش آلودگی هوای شهری تدوین (و پیگیری) کنند.

شایان ذکر است تدوین دستورکاری عادلانه‌تر در زمینه تغییرات اقلیمی که منافع کشورهای در حال توسعه را در اولویت قرار دهد و ناهماهنگی‌های موجود در سیاست‌های اقلیمی تحت‌رهبری غرب را به چالش بکشد، مزایای فراوانی برای بریکس دربر خواهد داشت. بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته بر ضرورت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای تاکید می‌کنند، اما همچنان به واردات گسترده کالاهای کربن‌بر ادامه می‌دهند که عملاً به کاهش انتشار جهانی گازهای گلخانه‌ای کمکی نمی‌کند. اگرچه حجم کلی انتشار گازهای گلخانه‌ای اعضای بریکس کماکان روندی صعودی دارد، اما سرانه انتشار گازهای گلخانه‌ای در کشورهای بریکس رشد کمتری دارد و معمولاً پایین‌تر از میانگین کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه است. بریکس برای رفع این نابرابری‌ها می‌تواند با تدوین سندی مشترک موضع این گروه را در مذاکرات بین‌المللی اقلیمی تبیین کند. افزون‌براین، کشورهای بریکس باید پایش فراگیر و منسجم انتشار ناشی از مصرف و همچنین انتشار ناشی از تولید را در دستورکار خود قرار دهند. چنین اقدامی می‌تواند مواضع این گروه در برابر موانع تجاری و سایر اشکال حمایت‌گرایی تجاری غربی که با عنوان مقابله با تغییرات اقلیمی مطرح می‌شوند را تقویت نماید. این فرآیند پایش به همراه گردآوری و تحلیل مستقل داده‌ها درباره چالش‌ها، خطر‌ها، سیاست‌ها و سایر حوزه‌های مرتبط با تغییر اقلیم و گذار انرژی را می‌توان از طریق بستر پژوهش‌های اقلیمی بریکس، که به تازگی راه‌اندازی شده است، انجام داد. این بستر می‌تواند به تدریج به مرکز پژوهش‌های اقلیمی بریکس تبدیل شود و جایگزین نهادهای با محوریت جهان شمال از قبیل آژانس

بین‌المللی انرژی و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه شود که در حال حاضر بیشتر اطلاعات موثر بر سیاست‌گذاری در زمینه اقلیم را ارائه می‌کنند. در این گزارش همچنین توصیه می‌شود کشورهای بریکس به مذاکره درباره همکاری با بازار داوطلبانه کربن و زیرساخت‌های مالی سبز خود بپردازند تا موانع جذب منابع مالی برای گذار سبز در این گروه را برطرف سازند. این امر می‌تواند در قالب بستر مشارکت بازارهای کربن بریکس، که در سال ۲۰۲۴ ایجاد شد، محقق شود.

اعضای بریکس ظرفیت آن را دارند که نقش مهم و معناداری در کمک به تضمین امنیت غذایی جهانی ایفا کنند. راه‌اندازی بورس غلات بریکس که در بیانیه کازان پیشنهاد شد، می‌تواند گامی کلیدی در جهت تضمین امنیت غذایی بریکس از طریق ایجاد زیرساختی جدید و مستقل برای تجارت بین‌المللی غلات باشد. گروه بریکس همچنین می‌تواند صندوق امنیت غذایی مشترکی را با هدف گردآوری منابع مالی و غذایی و حمایت از کشورهایی که با کمبود غذا روبه‌رو هستند، راه‌اندازی کند. این امر نقش محوری بریکس در بازتاب چالش‌ها و نیازهای کشورهای در حال توسعه را به‌طور قابل توجهی تقویت خواهد کرد.

در حوزه انسانی نیز لزوم تعمیق همکاری‌های بریکس در زمینه پیشبرد تحقیق و توسعه و تقویت نوآوری، به‌ویژه همسو با توسعه سرمایه انسانی و مدیریت استعدادها، ضروری است. این امر شامل گسترش همکاری‌ها در آموزش و تقویت پیوند میان کسب‌وکارها، صنایع و دانشگاه‌ها در کشورهای بریکس می‌شود. پایش و ارزیابی روند همکاری‌ها میان دانشگاه‌های بریکس (ازجمله شناسایی وضعیت موجود، موانع و فرصت‌های کلیدی) می‌تواند بسترهای جدیدی برای رشد شبکه دانشگاهی فراهم کند. با توجه به افزایش شمار پروژه‌ها ذیل برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس ضروری است علاوه بر

پایش تعداد پروژه‌های اجراشده، تداوم و توسعه این پروژه‌ها پس از تکمیل فراخوان‌های برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس یا سایر ابتکارها نیز مورد بررسی قرار گیرد. هوش مصنوعی یکی دیگر از حوزه‌های نویدبخش برای تقویت همکاری‌های درون‌گروهی بریکس است. کشورهای بریکس با گسترش همکاری‌ها در زمینه سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری هوش مصنوعی می‌توانند شالوده مستحکم‌تری برای توسعه چارچوب منسجم تنظیم‌گری و پذیرش فناوری‌های هوش مصنوعی ایجاد کنند. چنین همکاری‌هایی به بریکس این امکان را می‌دهد تا از ظرفیت تحول‌آفرین هوش مصنوعی برای مقابله با چالش‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی بهره‌گیرد. علاوه بر این، جریان تجاری دوجانبه سالانه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در بریکس می‌تواند بیش از پیش گسترش یابد. این امر به‌ویژه از طریق افزایش سهم این کالاها در ترکیب کلی تجارت میان کشورهای بریکس میسر خواهد بود.

در حوزه گردشگری نیز بریکس برای تقویت همکاری‌های خود نیازمند ابزارها و راهکارهای جدیدی است تا بتواند همه اشکال گردشگری (از قبیل گردشگری علمی، پایدار، پزشکی و سایر انواع گردشگری) را پوشش دهد. یکی از این ابتکارها معرفی کارت سفر بریکس برای سفرهای بدون نیاز به وادید است که می‌تواند باعث تسهیل دسترسی گردشگران و شرکت‌کنندگان به رویدادهای ورزشی بریکس (از قبیل بازی‌های بریکس) شود و گستردگی جهانی چنین رویدادهایی را افزایش دهد.

در بیانیه شانزدهمین اجلاس بلندپایه بریکس در کازان (۲۰۲۴) بر اهمیت و ظرفیت همکاری‌های کشورهای بریکس در حوزه‌های علم، فناوری و نوآوری و آموزش تاکید شد. کشورهای بریکس از سال ۲۰۰۹ شاهد رشد سریعی در ثبت اختراعات و انتشار مقاله‌های علمی بوده‌اند و طی ۱۵ سال اخیر بیش از ۴۳ درصد از اختراعات و ۱۸ درصد

از انتشارات علمی جهان را به خود اختصاص داده‌اند. تالیف مشترک مقاله‌های علمی در بریکس نیز طی این مدت به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. پایش‌های آتی باید بر تحلیل مقاله‌ها و اختراعات و همچنین کاربردهای صنعتی آن‌ها، به‌ویژه مقاله‌ها و اختراعات مشترک دانشگاه و صنعت، متمرکز باشند. شایان ذکر است رویکردی نظام‌مند به‌منظور هم‌افزایی مدیریت مالکیت فکری، نوآوری و ابتکارهای انتقال فناوری در بریکس موردنیاز است. توسعه پایگاه‌های داده مشترک جدید و بسترهای دیجیتال برای همکاری یکی از حوزه‌های نویدبخش در همکاری‌های حوزه علم، فناوری و نوآوری بریکس محسوب می‌شود.

تعداد پروژه‌ها ذیل برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس روندی افزایشی دارد که مستلزم نظارت دقیق بر پروژه‌های تکمیل‌شده و در دست اجراست. حمایت از تداوم همکاری میان تیم‌های پروژه‌ای، حتی پروژه‌های بدون پشتوانه مالی، امری حیاتی است. مشارکت چنین تیم‌هایی در شتاب‌دهنده‌های بین‌المللی پروژه‌های علم، فناوری و نوآوری، به‌ویژه در شتاب‌دهنده بریکس، می‌تواند در ترویج کارآفرینی فناورانه و تقویت همکاری‌ها در این حوزه سهم بسزایی ایفا کند. کشورهای عضو بریکس با جدیت در جهت تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و ارتقای خدمات دیجیتال می‌کوشند و همزمان، بسترهای لازم برای مشارکت موثر عامه مردم در فرآیندهای تصمیم‌گیری را فراهم می‌کنند. روند روبه‌رشد همکاری‌های علمی، فناوری و نوآوری ضرورت تقویت تحقیق و توسعه، نوآوری و مدیریت بهینه منابع انسانی به‌همراه تعمیق پیوندهای بین کسب‌وکارها، صنایع و دانشگاه‌ها را آشکار می‌سازد. همکاری‌های میان کشورهای بریکس در زمینه سیاست‌ها و مقررات حوزه هوش مصنوعی می‌تواند چارچوب تنظیم‌گری جهانی در این حوزه را تقویت کند و به پذیرش هوش مصنوعی برای مقابله با

چالش‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی کمک کند. علاوه بر این، افزایش جریان تجاری دوجانبه کالاهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در میان کشورهای بریکس باعث تقویت سهم این کالاها در تجارت کل گروه خواهد شد. توسعه نظام‌های رتبه‌بندی که بر ویژگی‌های خاص کشورهای عضو متمرکز باشند، پایش دانشگاه‌ها و همکاری‌های میان آن‌ها (از جمله از طریق شبکه دانشگاهی بریکس)، ارتقای کیفیت آموزشی و برنامه‌های مشترک دانشگاهی و کارآموزی برخی از اولویت‌های مهم بریکس به‌شمار می‌روند. تقویت همکاری‌های گردشگری در بریکس نیازمند ابزارها و رویکردهای نوینی مانند کارت سفر بریکس، خدمات دیجیتال و نقشه‌راه همکاری‌های گردشگری بریکس است که در سال ۲۰۲۴ به تصویب رسید. رویدادهای ورزشی بریکس، از جمله بازی‌های بریکس، به گسترش همکاری‌ها و تقویت دیپلماسی ورزشی کمک شایانی می‌کنند. علاوه بر این، بریکس باید ایجاد جنبش پارالمپیک بریکس را نیز در دستور کار قرار دهد. در پایان ذکر این نکته ضروری است که کشورهای عضو بریکس با ایجاد بستری مشترک برای تحقق دستاوردهای مثبت سلامت عمومی و بهبود کارایی حکمرانی سلامت در سطح جهانی می‌توانند سهم بسزایی در حکمرانی جهانی سلامت ایفا نمایند.



فهرست اختصارها

BCICH	BRICS Committee for International Cooperation in Health	کمیته همکاری بین‌المللی سلامت بریکس
BRICS 5	Brazil, Russia, India, China, South Africa	بریکس-۵ (برزیل، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی)
BRICS 10	Brazil, Russia, India, China, South Africa, Egypt, Ethiopia, Iran, Saudi Arabia, UAE	بریکس-۱۰ (برزیل، روسیه، هند، چین، آفریقای جنوبی، مصر، اتیوپی، ج.ا.ایران، عربستان سعودی، امارات)
BRICS GRAIN	BRICS Advanced Network of Global Research Infrastructures	بریکس گرین: شبکه پیشرفته زیرساخت‌های تحقیقاتی جهانی بریکس
BRICS ICT HPC	BRICS Integrated Centre for Innovative Cooperation in Information and Communication Technologies (ICT) and High-Performance Computing Systems	مرکز یکپارچه همکاری‌های نوآورانه بریکس در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و سامانه‌های رایانش پیشرفته با کارایی بالا
BRICS TB RN	BRICS Tuberculosis Research Network	شبکه تحقیقات بیماری سل بریکس
BRICS NCMSN	BRICS Network Centre for Materials Science and Nanotechnology	مرکز شبکه‌ای علم مواد و فناوری نانو بریکس

BRICS NU	BRICS Network University	شبکه دانشگاهی بریکس
BRICS STI FP	BRICS Science, Technology and Innovation Framework Program	برنامه چارچوب علم، فناوری و نوآوری بریکس
BRICS Tech Transfer	BRICS Technology Transfer Network	شبکه انتقال فناوری بریکس
BRICS VIP	BRICS Virtual Institute of Photonics	موسسه مجازی فوتونیک بریکس
EGDI	E-Government Development Index	شاخص توسعه دولت الکترونیک
EPO	European Patent Office	اداره ثبت اختراعات اروپا
GII	Global Innovation Index	شاخص جهانی نوآوری
iBRICS	BRICS Network of Science Parks, Technological Business Incubators, and Small and Medium Enterprises	آی‌بریکس: شبکه پارک‌های علمی، مراکز رشد کسب‌وکارهای فناورانه و شرکت‌های کوچک و متوسط بریکس
IP BRICS	BRICS Cooperation Mechanism in the Field of Intellectual Property	آی‌پی بریکس: سازوکار همکاری بریکس در زمینه مالکیت فکری
NEPAD	New Partnership for Africa's Development	مشارکت جدید برای توسعه آفریقا
Rospatent	Federal Service for Intellectual Property of the Russian Federation	روس‌پتنت: خدمات فدرال مالکیت فکری فدراسیون روسیه
OAPI	African Intellectual Property Organization	سازمان مالکیت فکری آفریقا
STI	Science, Technology, and Innovation	علم، فناوری و نوآوری

WIPO	World Intellectual Property Organization	وایپو: سازمان جهانی مالکیت فکری
IP	Intellectual Property	مالکیت فکری
AI	Artificial Intelligence	هوش مصنوعی
ICT	Information and Communication Technology	فناوری اطلاعات و ارتباطات
AEO	Authorized Economic Operator	فعال اقتصادی مجاز
BPIC	BRICS PartNIR Innovation Centre	مرکز نوآوری مشارکت در انقلاب صنعتی نوین بریکس
BEST	BRICS Environmentally Sound Technology	فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست بریکس
CDIS	Coordinated Direct Investment Survey	نظرسنجی هماهنگ سرمایه‌گذاری مستقیم
CIPS	Cross-Border Interbank Payment System	سی‌آی‌پی‌اس: سامانه پرداخت بین‌بانکی فرامرزی
CRA	Contingent Reserve Arrangement	ترتیبات ذخیره احتیاطی بریکس
EPSI	Exporting Partner Significance Index	شاخص اهمیت شریک صادراتی
FTA	Free Trade Agreement	توافق‌نامه تجارت آزاد
IFS	International Financial Statistics	آمارهای مالی بین‌المللی
MSMEs	Micro, Small, and Medium-sized Enterprises	شرکت‌های خرد، کوچک و متوسط

MDBs	Multilateral Development Banks	بانک‌های توسعه‌ای چندجانبه
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries	اوپک: سازمان کشورهای صادرکننده نفت
OPEC+	OPEC Plus	اوپک پلاس: اوپک و متحدان نفتی غیراوپکی
PartNIR	Partnership on the New Industrial Revolution	مشارکت در انقلاب صنعتی نوین
PBoC	People's Bank of China	بانک مرکزی چین
R&D	Research and Development	تحقیق و توسعه
SPFS	Financial Message Transmission System	سامانه پیام‌رسان مالی
FY	Fiscal Year	سال مالی
UNCTAD	UN Conference on Trade and Development	آنکتاد: کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	یونیدو: سازمان توسعه صنعتی ملل متحد
WTO	World Trade Organization	سازمان تجارت جهانی
ANS	Adjusted Net Savings	پس‌انداز خالص تعدیل شده
BTTC	BRICS Think Tanks Council	شورای اتاق فکر بریکس
CBE	Consumption-based Emissions	انتشارهای ناشی از مصرف
CPI	Consumer Price Index	شاخص قیمت مصرف‌کننده

FAO	Food and Agriculture Organization of UN	فائو: سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد
FDI	Foreign Direct Investment	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
GHG	Greenhouse Gas	گاز گلخانه‌ای
IEA	International Energy Agency	آژانس بین‌المللی انرژی
IMF	International Monetary Fund	صندوق بین‌المللی پول
LULUCF	Land Use, Land Use Change and Forestry	کاربری زمین، تغییر کاربری زمین و جنگلداری
NEET	Net Emissions Embodied in Trade	انتشارهای خالص نهفته در تجارت
NDB	New Development Bank	بانک توسعه نوین
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	سازمان همکاری اقتصادی و توسعه
PBE	Production-based Emissions	انتشارهای ناشی از تولید
PM2.5	Particulate matter with a diameter of 2.5 micrometers or smaller	ذرات معلق در هوا با قطر ۲/۵ میکرومتر یا کمتر
PPP	Public-Private Partnership	مشارکت عمومی- خصوصی
RBI	Reserve Bank of India	بانک مرکزی هند
SDGs	Sustainable Development Goals	اهداف توسعه پایدار
CNPq	National Council for Scientific and Technological Development	شورای ملی توسعه علم و فناوری
FINEP	Brazilian Innovation Agency	سازمان نوآوری برزیل

MCTI	Brazilian Ministry of Science, Technology and Innovation	وزارت علوم، فناوری و نوآوری برزیل
FASIE	Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises	بنیاد حمایت از شرکت‌های نوآور کوچک
MSHE	Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation	وزارت علوم و آموزش عالی فدراسیون روسیه
RCSI	Russian Centre for Science Information	مرکز اطلاعات علمی روسیه
DBT	Department of Biotechnology	اداره زیست‌فناوری
DST	Department of Science and Technology	اداره علم و فناوری
MOST	Ministry of Science and Technology	وزارت علوم و فناوری
NSFC	National Natural Science Foundation of China	بنیاد ملی علوم طبیعی چین
DSTI	Department of Science, Technology and Innovation	اداره علم، فناوری و نوآوری
NQF	National Qualifications Frameworks	چارچوب‌های ملی صلاحیت
NRF	National Research Foundation	بنیاد ملی تحقیقات
SAMRC	South African Medical Research Council	شورای تحقیقات پزشکی آفریقای جنوبی
BIFN	BRICS Institute of Future Networks	موسسه شبکه‌های آینده بریکس

DBTF	Digital BRICS Task Force	گروه ویژه دیجیتال بریکس
FTRI	Frontier Technology Readiness Index	شاخص آمادگی برای فناوری‌های پیشرو
BRICSCESS	BRICS Council of Exercise and Sports Science	بریکسیس: شورای ورزش (تمرین) و علوم ورزشی بریکس
NCD	Non-Communicable Diseases	بیماری‌های غیرواگیر
UHC	Universal Health Coverage	پوشش همگانی سلامت
PPE	Personal Protective Equipment	تجهیزات حفاظت شخصی
WHO	World Health Organization	سازمان بهداشت جهانی



- [1] Adjusted Net Savings | DataBank. (n.d.). Databank.worldbank.org
<https://databank.worldbank.org/source/adjusted-net-savings/preview/on>
- [2] Anna Kondrich. (2024). The Future of BRICS National Currencies. (Non)de-dollarization opportunities. RussianCouncil.ru.
<https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/columns/sandbox/budushcheenatsionalnykh-valyut-briks-ne-vozmozhnosti-dedollarizatsii/>
- [3] Bank of Japan. (2024). Home: Bank of Japan. Bank of Japan.
<https://www.boj.or.jp/en/>
- [4] Bank of Russia (2024). www.cbr.ru
https://cbr.ru/Content/Document/File/160781/forecast_240426.pdf;
- [5] Bank of Russia (2024). www.cbr.ru
https://cbr.ru/statistics/bank_sector/mortgage/Indicator_mortgage/0224/
- [6] Bank of Russia (n.d.). www.cbr.ru
https://cbr.ru/eng/statistics/macro_itm/
- [7] 2019 Brasilia Declaration. (n.d.). www.brics.utoronto.ca.
<http://www.brics.utoronto.ca/docs/191114-brasilia.html>
- [8] BRICS. (2024). Ipbriks.net. <http://www.ipbriks.net/index.html>
- [9] BRICS Committee for International Cooperation in Health and Healthcare (BCICH). BRICS Healthcare.com. <https://bricshealthcare.com/>
- [10] BRICS Finance Ministers and Central Bank Governors' Joint Statement. (2022). Mfa.gov.cn.
http://brics2022.mfa.gov.cn/eng/hywj/ODMM/202206/t20220607_10699541.html

- [11] BRICS Finance Ministers and Central Bank Governors' Joint Statement/
<http://www.brics.utoronto.ca/docs/2022/2022-finance-P020220607348199719292.pdf>
- [12] BRICS-Finance-Ministers-and-Central-Bank-Governors-review-the-outcomes-of-the-Russian-BRICS.
<https://eng.brics-russia2020.ru/news/20201109/1121994/BRICS-Finance-Ministers-and-Central-Bank-Governors-review-the-outcomes-of-the-Russian-BRICS.html>
- [13] 15th BRICS Johannesburg-II-Declaration (2023) - BRICS Think Tanks Council. (2023, August 23). BRICS Think Tanks Council.
<https://bricsthinktankscouncil.org/knowledge-base/15th-brics-jhb-ii-declaration-24-august-2023-1-2023/>
- [14] BRICS Joint Ministers of Finance and Central Bank Governors Statement under the South African Presidency.
<https://www.resbank.co.za/content/dam/sarb/publications/media-releases/2023/brics-2023/BRICS%20Joint%20Ministers%20of%20Finance%20and%20Central%20Bank%20Governors%20Statement%20under%20the%20South%20African%20Presidency.pdf>
- [15] BRICS STI FP Call Secretariat: <http://brics-sti.org/?p=new/36>
- [16] XV BRICS Summit Johannesburg II Declaration. (n.d.). www.brics.utoronto.ca.
<http://www.brics.utoronto.ca/docs/230823-declaration.html>
- [17] XIII BRICS Summit - New Delhi Declaration.
<https://brics2021.gov.in/brics/public/uploads/docpdf/getdocu-51.pdf>
- [18] Central Bank of the Russian Federation | Bank of Russia. (n.d.). cbr.ru.
<https://cbr.ru/>
- [19] DataBank | The World Bank. (n.d.). [Databank.worldbank.org](https://databank.worldbank.org).
<https://databank.worldbank.org/source/world>
- [20] European Central Bank. (2023). European Central Bank. European Central Bank.
<https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.en.html>
- [21] Earth System Science Data (2023). Global Carbon Budget 2023.
<https://essd.copernicus.org/articles/15/5301/2023/>
- [22] FAO. (2020). Global Forest Resource Assessment 2020.
www.fao.org. <https://www.fao.org/interactive/forest-resources-assessment/2020/en/>

- [23] Federal State Statistics Service. National Accounts of Russia [Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki. Nacional'nye scheta Rossii]. Rosstat.ru. <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13221>
- [24] Finance And Central Bank Governors. Available at: <https://brics2021.gov.in/finance-and-central-bank>
- [25] Friedlingstein, P. (2023). Global Carbon Budget 2023. Earth System Science Data, 15(12), 5301-5369. <https://doi.org/10.5194/essd-15-5301-2023>
- [26] Global-rates.com (n.d.). www.global-rates.com
<https://www.global-rates.com/en/interest-rates/central-banks/12/chinese-pbc-loan-prime-rate/>
- [27] Greenhouse Gas (GHG) Emissions | Climate Watch. (n.d.). www.climatewatchdata.org.
https://www.climatewatchdata.org/ghg-emissions?end_year=2021&start_year=1990
- [28] Greenhouse Gas Inventory Data. (2021). Unfccc.int. https://di.unfccc.int/time_series
- [29] Home-Public Private Partnerships in India. (n.d.). www.pppinindia.gov.in.
https://www.pppinindia.gov.in/list_of_all_ppp_projects
- [30] Huang, Y. (2022). The Health Silk Road: How China Adapts the Belt and Road Initiative to the COVID-19 Pandemic. American Journal of Public Health, 112(4), 567-569. <https://doi.org/10.2105/ajph.2021.306647>
- [31] IEA. (2023). Renewables - Energy System. IEA. <https://www.iea.org/energy-system/renewables>
- [32] IMF Publications: Currency Usage for Cross Border Payments, WP/23/72, March 2023
- [33] International Trade Centre (ITC). (2023). Trade Map - Trade Statistics for International Business Development. Trademap.org. <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- [34] Investor Presentation. (2024). https://www.ndb.int/wp-content/uploads/2023/10/Investor-Presentation-Q1_2024-NDB.pdf
- [35] IP BRICS: <http://www.ipbrics.net/index.html>

- [36] Issues Brief - Reform of IMF Quotas and Voice: Responding to Changes in the Global Economy. (n.d.). www.imf.org.
<https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2008/040108.htm>
- [37] Johannesburg Declaration-II 2023.
<https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2023/08/brics-declaration-2023.pdf?ysclid=lv9cralm9k381184464>
- [38] Johannesburg II Declaration. BRICS and Africa: Partnership for Mutually Accelerated Growth, Sustainable Development and Inclusive Multilateralism, Sandton, Gauteng, South Africa, 23 August 2023 - The Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. (2023). Mid.ru. https://mid.ru/en/foreign_policy/news/1901504/
- [39] John P.A. Ioannidis. (2024). August 2024 data-update for 'Updated science-wide author databases of standardized citation indicators.' Mendeley Data, 7.
<https://doi.org/10.17632/btchxktzyw.7>
- [40] (2024). mid.ru. https://mid.ru/en/foreign_policy/news/1901504/ National PPP Center (2023). <https://pppcenter.ru/analitika/>
- [41] National Treasury. (n.d.). www.treasury.gov.za. <https://www.treasury.gov.za/documents/national%20budget/2022/review/Annexure%20E.pdf>
- [42] News. (2024). Brics-Russia2024.Ru. <https://brics-russia2024.ru/news/v-moskve-proshlastrategicheskaya-sessiya-mekhanizma-mezhbankovskogo-sotrudnichestva/>
- [43] New Development Bank (n.d.). www.ndb.int
<https://www.ndb.int/about-ndb/general-strategy/>
- [44] NDB. (n.d.). New Development Bank. <https://www.ndb.int>
- [45] Objectives, goals and significance of the BRICS New Development Bank / NRC BRICS (2022). Nkibrics.ru. <https://nkibrics.ru/posts/show/639dfe3162726945fab0000>
- [46] Oxford insights. (2023). Gov AI Readiness Index. Oxford Insights.
<https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>
- [47] Publication: Trade Statistics in Policymaking - A Handbook of Commonly Used Trade Indices and Indicators (Revised Edition) | ARTNet. (2019). Unescap.org.
<https://artnet.unescap.org/publications/books-reports/trade-statistics-policymakinghandbook>
- [48] Pilot Ranking for BRICS Universities. (2024). Mosiur.org.

https://mosiur.org/ranking_brics_2024/

[49] RBC. (2023, July 26). BRICS Bank refuses new investments in Russia due to sanctions. RBC.

<https://www.rbc.ru/fnances/27/07/2023/64c181429a79470005ae94e4>

[50] Research at the IMF. (2019). IMF. <https://www.imf.org/en/Research> (n.d.). Data.imf.org.

<https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD-424B85&slid=1514498277103>

[51] Reserve Bank of India (RBI) Contact No. | India Customer Care. (2023). Indiacustomer care.com.

<https://www.indiacustomer care.com/reserve-bank-indiacustomer-care-numbers>

[52] Resumo de Contratos de PPPs Archives - Radar PPP. (2024). Radar PPP. <https://radarppp.com/resumo-de-contratos-de-ppps>

[53] Reuters Staff. (2023, November 14). Exclusive: China orders local governments to cut exposure to public-private projects as debt risks rise. Reuters.

<https://www.reuters.com/%20markets/asia/china-orders-local-governments-cut-exposure-%20public-private-projectsdebt-risks-2023-11-14/>

[54] Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Teksoz, K., Durand-Delacre, D., & Sachs, J. D. (2017). National baselines for the Sustainable Development Goals assessed in the SDG Index and Dashboards. *Nature Geoscience*, 10(8), 547-555. <https://doi.org/10.1038/ngeo2985>

[55] Search results | Bank of Russia. (2024). www.cbr.ru. <https://www.cbr.ru/search>

[56] SouthAfricanReserveBank(SARB)|SouthAfricanGovernment.(2024).www.gov.za. <https://www.gov.za/about-government/contact-directory/soe/south-african-reservebank-sarb>

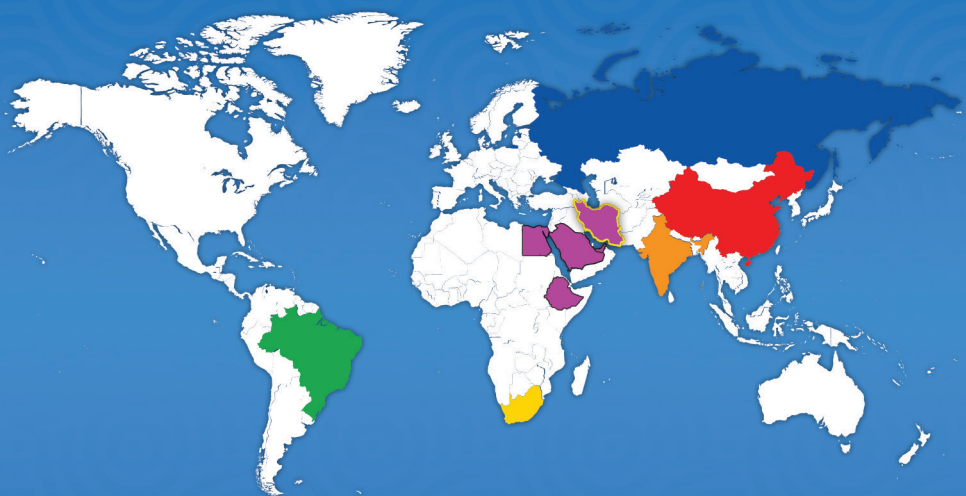
[57] SouthAfricanReserveBank(SARB)|SouthAfricanGovernment.(2024).www.gov.za. <https://www.resbank.co.za/content/dam/sarb/publications/media-releases/2023/bricsint-relations/BRICS%20bulletin.pdf>

[58] Statistical tables. (n.d.). <https://www.resbank.co.za/content/dam/sarb/publications/quarterly-bulletins/quarterly-bulletin-publications/2022/june/11Statistical%20tables%20National%20accounts.pdf>

- [59] Summits and documents / NRC BRICS, Russia. (2022). Nkibrics.ru. <https://nkibrics.ru/pages/summit-docs>
- [60] Sustainable Development Report (2024). <https://dashboards.sdgindex.org/> System of National Accounts: Brazil | IBGE. (2022). [ibge.gov.br](https://www.ibge.gov.br). <https://www.ibge.gov.br/en/statistics/economic/national-accounts/17173-system-of-national-accounts-brazil.html?=&t=downloads>
- [61] In the country (2024). TASS. <https://tass.ru/ekonomika/19876555>
- [62] The World Bank. (2017). PM2.5 air pollution, mean annual exposure (micrograms per cubic meter) | Data. [worldbank.org](https://data.worldbank.org/). <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.PM25.MC.M3>
- [63] Treaty for the Establishment of a BRICS Contingent Reserve Arrangement. (n.d.). www.brics.utoronto.ca. <http://www.brics.utoronto.ca/docs/140715-treaty.html>
- [64] UNCTADstat (n.d.). unctadstat.unctad.org. <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/>
- [65] UNCTADstat (n.d.). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.FTRI>
- [66] UNCTADstat (2024). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GDPTotal>
- [67] UNCTADstat (2024). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.GoodsAndServicesBpm6>
- [68] UNCTADstat (2024). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.FdiFlowsStock>
- [69] UNCTAD (2023). [Unctad.org](https://unctad.org). https://unctad.org/system/files/official-document/diae2023d1_en.pdf
- [70] UNCTAD (2022). [Unctad.org](https://unctad.org). https://unctad.org/system/files/official-document/wir2022_en.pdf
- [71] UNCTAD (2020). [Unctad.org](https://unctad.org). https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf
- [72] UNCTADstat. (n.d.). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.FTRI>
- [73] UNCTADstat. (n.d.). [Unctadstat.unctad.org](https://unctadstat.unctad.org). <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.IctGoodsValue>

- [74] United Nations. (2020). EGOVKB | United Nations > About > Overview > E-Government Development Index. Un.org. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/About/Overview/-E-Government-Development-Index>
- [75] University of Notre Dame. (2019). Country Index / Notre Dame Global Adaptation Initiative/ University of Notre Dame. Notre Dame Global Adaptation Initiative; Notre Dame Global Adaptation Initiative. <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>
- [76] Wayback Machine. (n.d.). Web.archive.org. <https://web.archive.org/web/20160926230441/http://ndb.int/download/Agreement%20on%20the%20New%20Development%20Bank.pdf>
- [77] WIPO. (2023). Global Innovation Index (E). www.wipo.int/global_innovation_index/en/
- [78] WIPO. (2023). World Intellectual Property Indicators 2023. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2023-en-world-intellectual-property-indicators-2023.pdf>
- [79] World Bank Open Data. (2024). World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.INTR.PC?locations=XD>
- [80] World Bank. (2024). World Bank Open Data. World Bank. <https://data.worldbank.org/>
- [81] WTO-IMF Vaccine Trade Tracker. (2022). [www.wto.org](http://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/vaccine_trade_tracker_e.htm)
- [82] Yuan Tops Yen in Share of Global Currency Payments, Swift Says. Available at: Johnson, C. (2023, December 21). CNY/JPY: Yuan Tops Yen in Share of Global Currency Payments, Swift Says. Bloomberg.com; Bloomberg. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-12-21/yuan-tops-yen-in-share-of-global-currency-payments-swift-says>
- [83] Zuev, V., Ostrovskaya, E., & Skryabina, V. (2021). The EAEU free trade agreements as a new viable format for the Russian trade policy. *Outlines of Global Transformations: Politics, Economics*, 14(3), 63-83. doi:10.23932/25

BRICS



مؤسسه بینندگان توسعه فناوری و نوآوری ایران